



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

PRIMER VOLUMEN

DE

PROPOSICIONES

relativas a la preparación de nuevos métodos adecuados
para la entrada en vigor de la totalidad del Cuadro de
distribución de frecuencias de Atlantic City

(Resoluciones núm. 199 y 200 del Consejo de Administración)

GINEBRA 1951
UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



INDICE DEL PRIMER VOLUMEN

	Página
Introducción	3
Proposición núm. 1 - Estados Unidos de América	5
Proposición núm. 2 - Nueva Zelandia	33
Proposición núm. 3 - Bélgica	35
Proposición núm. 4 - Francia	37
Proposición núm. 5 - Canadá	41
Proposición núm. 6 - Túnez	59
Proposición núm. 7 - Territorios de Ultramar de la República francesa y Territo- rios administrados como tales	61

INTRODUCCION

En la Resolución núm. 199 adoptada por el Consejo de Administración en su 5ª Reunión (septiembre de 1950), acerca de la preparación de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones que ha de celebrarse en Ginebra el 16 de agosto de 1951, se invita:

.....

" Antes de la convocación de la Conferencia y con el fin de facilitar y abreviar sus trabajos,

- a) a la I.F.R.B. (de conformidad con el párrafo c) de la Resolución de Atlantic City relativa a la participación de los Miembros de la I.F.R.B. en la J.P.F.) y a todos los Miembros de la Unión a proseguir activamente los estudios y hacer proposiciones tendientes a poner en aplicación en el menor plazo posible el Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City;
- b) a la I.F.R.B. a que reúna y coteje todas las proposiciones y a que las circule a los Miembros de la Unión por lo menos dos meses antes de la Conferencia".

Además, en su Resolución núm. 200, el Consejo de Administración ha establecido el programa de preparación de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones.

El presente volumen contiene las proposiciones recibidas por la I.F.R.B. antes del 1º de marzo de 1951, clasificadas por orden cronológico de envío. Las proposiciones que llevan una misma fecha de envío, figuran por orden alfabético de los nombres de los Miembros de la Unión de que proceden.

Las proposiciones ulteriores serán objeto de uno o más volúmenes adicionales.

PROPOSICION N°1

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

(Carta TD del 18 de diciembre de 1950)

Adjunto tengo el honor de enviarle catorce ejemplares de un informe de fecha 5 de diciembre de 1950, Titulado "Estudios realizados por los Estados Unidos de América acerca de la posibilidad de aplicar las bandas de frecuencias radioeléctricas inferiores a 27 500 kc/s". Este informe constituye los primeros comentarios sobre aplicación que formulan los Estados Unidos de América en relación con los trabajos preparatorios de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones.

NOTA : - El 6 de febrero de 1951, la Administración de los Estados Unidos de América envió el siguiente telegrama:

Ruégole envíe a todas las Administraciones para urgente comentario el informe titulado " Estudio realizado por los Estados Unidos de América acerca de la posibilidad de aplicar las bandas de frecuencias radioeléctricas inferiores a 27 500 kc/s", fechado 5 de diciembre de 1950.

5 de diciembre de 1950

ESTUDIOS REALIZADOS POR LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
ACERCA DE LA POSIBILIDAD DE APLICAR LAS BANDAS DE FRECUENCIAS RADIOELECTRICAS INFERIORES A 27 500 KC/S.

INTRODUCCION

Estos estudios se emprendieron con miras a la Conferencia de la Haya y han sido examinados y revisados para tener en cuenta la Resolución adoptada por el Consejo de Administración de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en su Reunión de septiembre de 1950, tendiente a desarrollar distintas formas de atacar el problema que constituye la aplicación de la parte del Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City, relativa a las bandas de frecuencias inferiores a 27 500 kc/s.

La preparación de estos estudios se prosiguió aun sabiendo que toda decisión definitiva sobre los métodos específicos de aplicación ha de quedar pendiente hasta que la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones haya adoptado las medidas que estime pertinentes acerca de los puntos 1, 2A y 2B del Orden del día, pero reconociendo plenamente que las medidas que adopte la Conferencia no tendrán repercusión en muchos de los problemas de carácter administrativo y de ejecución que han de plantearse al pasar al Cuadro de distribución de Atlantic City. Por consiguiente es de prever que durante los primeros momentos de la Conferencia pueda iniciarse el examen de los puntos 2B, 2C, 3 y 5 del Orden del día y llegarse a decisiones provisionales sobre los mismos.

En las respectivas secciones que figuran a continuación de las "Consideraciones generales" expuestas en este documento, se analizan y resumen los factores de explotación que interesan a cada uno de los principales servicios de los Estados Unidos de América.

CONSIDERACIONES GENERALES

A causa del gran número de asignaciones activas y de la carga que existe en muchas de las bandas de frecuencias inferiores a 27 500 kc/s, sería esencial que la Conferencia adoptase procedimientos específicos que proporcionasen un método para la aplicación del Cuadro de distribución de Atlantic City, y estableciese, inmediatamente, una serie de etapas sucesivas con objeto de que, durante el período de transición, todos los servicios radioeléctricos en explotación sufran el mínimo de interrupciones e interferencias posible.

Al determinar la fecha y forma para la entrada en vigor de las nuevas asignaciones inferiores a 27 500 kc/s, habrá de dedicarse especial atención a la gran variedad de problemas planteados, en su mayor parte, por la naturaleza y finalidad de las propias comunicaciones. A fin de poder llegar a un acuerdo que sea mutuamente aceptable, también habrán de tenerse en cuenta factores tales como la ubicación geográfica y estación del año, así como las posibilidades de cada administración.

Se estima que tanto los problemas individuales de los servicios como los colectivos, exigirán la adopción de determinados principios generales como, por ejemplo, los que a continuación se enumeran (El orden de colocación de estos principios no es cronológico, en absoluto).

- 1) La utilización de las frecuencias inferiores a 27 500 kc/s, habrá de ajustarse al Cuadro de distribución de Atlantic City a partir de la fecha más próxima posible.
- 2) La Conferencia fijará la fecha más próxima posible para la entrada en vigor de la parte del Cuadro de Atlantic City relativa a las frecuencias inferiores a 27 500 kc/s.
- 3) La Conferencia dará las necesarias instrucciones provisionales a la I.F.R.B. a fin de que ésta pueda colaborar, en la mayor medida posible con las administraciones, en lo que respecta al programa de aplicación general, durante el período comprendido entre la fecha de clausura de la Conferencia y la fecha de entrada en vigor de que se trata en el precedente punto 2).
- 4) Tan pronto como se hayan logrado los objetivos mencionados en los puntos 1) y 2) anteriores, la I.F.R.B. empezará a actuar y a dar cumplimiento a las funciones normales que en el Reglamento de Radiocomunicaciones de Atlantic City se le asignan.
- 5) La conferencia establecerá un orden sucesivo de etapas para la aplicación general, así como un calendario de fechas para las mismas.
- 6) Se dejará un período previo, lo más corto posible, entre la fecha de clausura de la Conferencia y la que se fije para dar comienzo al programa de aplicación general, fecha a la que en adelante denominaremos Fecha 1.

Una vez examinados los problemas de explotación que plantea la total aplicación de la distribución por servicios de Atlantic City, se comprobaría que no todos los servicios podrían llevar a cabo el cambio instantáneo y completo de las asignaciones. Sin embargo, se puede establecer un programa de aplicación si se le divide en dos fases y se fijan, para cada una de ellas, fechas precisas de comienzo y de terminación.

Siguiendo este método, la primera fase comenzará en la Fecha 1 y terminará en la Fecha 2, y la segunda fase comenzará en la Fecha 2 para terminar en la fecha 3.

Los preparativos para la primera fase consistirán en proceder al mayor número posible de ajustes de frecuencias sin ocasionar interferencia perjudicial. En algunos casos, estos ajustes pueden ser facilitados por medio de acuerdos entre las administraciones. Una vez terminada la primera fase o Fecha 2, las administraciones dejarán de utilizar las asignaciones fuera de banda y, a partir de entonces, durante la segunda fase, todos los ajustes de frecuencias que hasta la Fecha 2 no se hayan hecho, se tratarán en bloques de espacio de espectro y habrán de quedar terminados para la Fecha 3.

En lo que respecta a la segunda fase, se estima que las nuevas asignaciones han de comenzarse en la frecuencia de 27 500 kc/s y seguir haciéndose sucesivamente de mayor a menor. Una de las ventajas que ofrece este procedimiento es la de que podrán asignarse de una sola vez los pequeños segmentos que existan en una porción del espectro que no esté relativamente cargada, y otra es la de que las operaciones desplazadas tendrán una ligera tendencia a aumentar en frecuencia más bien que a disminuir. Como de este modo se reducirían al mínimo las interrupciones de las operaciones normales, ese procedimiento parece ser lógico y práctico al mismo tiempo.

En la resolución adoptada en septiembre de 1950 por el Consejo de Administración, se consideran como de una sola categoría todas las frecuencias inferiores a 4 000 kc/s, lo cual no se cree que sea una clasificación práctica del espectro de frecuencias. Por esta razón, se propone que la aplicación comience en 27 000 kc/s y se prosiga de mayor a menor hasta 2 000 kc/s con objeto de que, como resultado de esa aplicación de mayor a menor, pueda quedar cierto espacio disponible en las frecuencias más altas (véase el punto 6 del estudio "A") para las bandas del servicio móvil aeronáutico (R) que en la actualidad se hallan entre 2 850 y 3 500 kc/s. De esta forma, las frecuencias inferiores a 2 000 kc/s podrán tratarse como una categoría distinta, sin tener en cuenta el programa de aplicación relativo a las frecuencias superiores a 2 000 kc/s.

Al desarrollar el plan de aplicación "de mayor a menor", se estudió la cuestión relativa a la porción de espacio del espectro que podría tomarse en consideración en cualquier etapa del período de aplicación. De estos estudios se desprende que esta clase de divisiones del espacio del espectro han de hacerse en "bloques de frecuencias " lo suficientemente pequeños para permitir un trato razonablemente rápido, a fin de reducir a un mínimo el período de tiempo de que podría perjudicarse a los diversos servicios en explotación. Sin embargo, estos bloques habrán de ser lo suficientemente amplios para permitir tanto la reasignación entre servicios como la reasignación dentro de un mismo servicio, en cualquier orden de frecuencias. A base de las consideraciones que preceden, se estima totalmente adecuada para el establecimiento de un orden sucesivo y práctico de etapas, la división en nueve "bloques" objeto del cuadro que aparece más adelante.

Comenzando por el Bloque núm 1 se dejará espacio para las asignaciones del Bloque núm. 2 que han de transferirse a frecuencias más altas; el Bloque núm. 2 proporcionará, a su vez, espacio para esta clase de asignaciones del Bloque núm. 3, y así sucesivamente hasta llegar al Bloque núm. 7, inclusive.

División del espectro

Bloque núm.1	27 500 - 21 450 kc/s
Bloque núm.2	21 450 - 15 450 kc/s
Bloque núm.3	15 450 - 11 000 kc/s
Bloque núm.4	11 000 - 6 765 kc/s
Bloque núm.5	6 765 - 5 250 kc/s
Bloque núm.6	5 250 - 3 500 kc/s
Bloque núm.7	3 500 - 2 000 kc/s
Bloque núm.8	2 000 - 150 kc/s
Bloque núm.9	150 - 10 kc/s

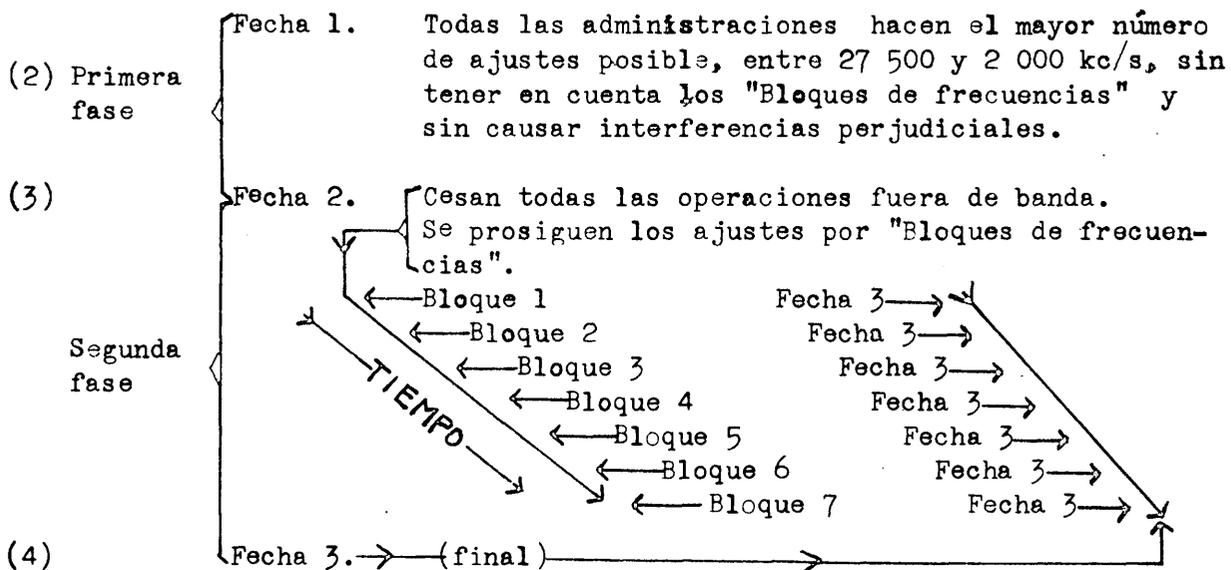
ETAPAS SUCESIVAS

Todas las fechas de comienzo de etapa serán determinadas en la Conferencia. La Conferencia se asegurará de que entre la fecha de su clausura y la fecha 1 transcurra un período de tiempo suficiente a fin de que las administraciones puedan prepararse para el programa de aplicación.

A - Bandas de frecuencias comprendidas entre 27 500 y 2 000 kc/s.

(1)..... Clausura de la Conferencia.

Todas las administraciones se preparan para la aplicación.



B - Bandas de frecuencias comprendidas entre 150 y 2 000 KC/S.

Se cree que las bandas comprendidas entre 150 y 2 000 kc/s, pueden aplicarse en un plano regional, ya sea antes o después de la entrada en vigor de las superiores a 2 000 kc/s, y que, además, las administraciones interesadas situadas en una misma región, habrán de llegar a un acuerdo sobre las fechas y métodos para la aplicación de dichas bandas.

Los acuerdos especiales celebrados en la Región 2, de conformidad con lo dispuesto en el número 1076, § 1, del Reglamento de Radiocomunicaciones, pueden servir de base para un programa de aplicación detallado. Se comprueba que cada una de las bandas de 1605-2000, 535-1605, 415-535 y 150-415 kc/s, plantea un problema ligeramente distinto.

Se estima que la banda de 415-535 kc/s, es la primera que ha de entrar en vigor en una fecha específica, al mismo tiempo que los ajustes que han de hacerse en las asignaciones actualmente utilizadas entre 355 y 550 kc/s. Dicha fecha específica será, aproximadamente, seis meses después de efectuada la coordinación definitiva de las nuevas listas de asignaciones de frecuencias correspondientes.

Se considera que hay posibilidad de proceder a una aplicación gradual de la futura banda de 150-415 kc/s, puesto que sólo se requiere : (a) Efectuar la coordinación de ajustes de las asignaciones específicas de frecuencias entre los países directamente interesados, y (b) Llegar a un acuerdo sobre la fecha de entrada en vigor de la parte del Cuadro de distribución de frecuencias relativa a esta banda. La fecha de entrada en vigor de la banda de 150-415 kc/s, podría ser la misma que la prevista para la banda de 415-535 kc/s. Habrá de llegarse a un acuerdo, también, sobre las fechas más próximas posible para la entrada en vigor de las bandas de 1605-2000 y 535-1605 kc/s. No obstante, la fecha de entrada en vigor de la banda de 535-1605 kc/s, no deberá ser anterior a la prevista para la banda de 150-535 kc/s o para la de 1605-2000 kc/s.

C - Bandas de frecuencias comprendidas entre 10 y 150 KC/S.

Considerando que las actuales asignaciones del servicio fijo en la banda de 10-150 kc/s están en banda en relación con el Cuadro de Atlantic City, y en la creencia de que se requerirán dos o tres años para completar las rea-

signaciones necesarias procedentes de las bandas superiores a 150 kc/s y poder hacer, entonces, todos los ajustes necesarios dentro de la banda de 10 - 150 kc/s, sería conveniente que, inmediatamente después de la Conferencia, todas las administraciones interesadas iniciaran sus ajustes en fechas específicas establecidas por medio de acuerdos especiales celebrados entre ellas. No obstante, esto no excluye la posibilidad de que en la Fecha 3 entre en vigor la parte del Cuadro de Atlantic City relativa al Bloque núm 7 del espectro.

PREPARACION DEL FICHERO DE REFERENCIA INTERNACIONAL
DE FRECUENCIAS COMPRENDIDAS ENTRE 10 Y 27 500 KC/S.

A base del programa de aplicación que precede, se estima preciso que la Conferencia autorice a la I.F.R.B. a preparar el Fichero de referencia internacional de frecuencias para todas las bandas comprendidas entre 10 y 27 500 kc/s de acuerdo con los siguientes procedimientos:

A. Listas de frecuencias aprobadas.

En lo que se refiere a las bandas y servicios para los que la Conferencia apruebe listas de asignaciones de frecuencias específicas a estaciones, se empleará el siguiente procedimiento:

La I.F.R.B. concederá el estatuto de notificación o registro en todas las bandas cuyas listas de frecuencias específicas hayan sido aprobadas por la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones. Las fechas de estos registros o notificaciones serán retroactivas, esto es, coincidirán con la fecha en que se firmen las Actas finales de la Conferencia, y constituirán una parte del Fichero.

La I.F.R.B. aceptará, a título de notificación únicamente, los cambios que se efectúen en cualquier "Bloque" después de aprobadas las listas y antes de la Fecha 3 prevista para el determinado Bloque de que se trate. Transcurrida la Fecha 3 del Bloque considerado, la I.F.R.B. examinará dichos cambios y todas las notificaciones subsiguientes. Estos exámenes se harán en la forma prescrita en el Reglamento de Radiocomunicaciones de Atlantic City.

B. Planes de distribución aprobados.

La I.F.R.B. aceptará los planes de distribución que apruebe la Conferencia, como, por ejemplo, los adoptados por el Servicio móvil aeronáutico, y las administraciones deberán notificar a dicho organismo cada una de las asignaciones que hagan del plan de distribución considerado. Estas notificaciones habrán de estar en posesión de la I.F.R.B. con anterioridad a la Fecha 3, prevista para el determinado Bloque en que se halle comprendida la asignación y, en la Fecha 3 aplicable a toda asignación recibida en esta forma, se le concederá el estatuto de registro o de notificación, según sea el caso. Todos los registros o notificaciones de esta naturaleza llevarán una fecha retroactiva que habrá de ser idéntica a la de la firma de las Actas finales de la Conferencia.

Toda asignación puesta en explotación y que no se ajuste a los planes de distribución aprobados, se aceptará a título de notificación únicamente y llevará una fecha basada en la fecha de su recepción por la Junta. Después de transcurrida la Fecha 3 del Bloque de que se trata, la I.F.R.B. adoptará las oportunas medidas acerca de tales asignaciones y de todas las demás notificaciones subsiguientes que se hagan, de acuerdo con las reglas que se estipulan en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Ha de advertirse que con este procedimiento no se intenta evitar la inclusión en las actas finales de la Conferencia de una disposición que permita la aplicación del punto 7 (párrafo a) a f), ambos inclusive) de la Resolución núm. 6 de la Conferencia Administrativa Internacional de Radiocomunicaciones Aeronáuticas, Ginebra, 1949.

C. Casos en que no haya listas ni planes de distribución.

En las bandas y servicios para los que la Conferencia no haya aceptado listas o planes de distribución, la I.F.R.B. preparará el Fichero de referencia en la siguiente forma:

1. (Categoría 1) Cada Administración notificará a la I.F.R.B. antes de la Fecha 1 los detalles de asignación de todas las utilizaciones activas de frecuencias proyectadas para un ciclo de actividad solar, para los servicios o circuitos reales de comunicación que a partir de la terminación de la Conferencia sigan manteniéndose y:

- a) Que no requieran ajustes de frecuencias como resultado de la entrada en vigor de todas las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (a excepción de los ajustes hechos en colaboración que se sugieren en el punto C, 3, b,),
- b) Que las administraciones desean seguir explotando, y
- c) Que las administraciones estimen necesario incluir en la nueva Lista internacional de Frecuencias.

La I.F.R.B. dará por supuesto que toda operación notificada en esta forma puede seguir explotándose de manera satisfactoria, aun cuando existan ciertas limitaciones que exijan la colaboración constante entre las administraciones interesadas.

2. (Categoría 2) Las administraciones que en la fecha de clausura de la Conferencia tengan efectivamente en explotación asignaciones de frecuencias adicionales que no estén comprendidas en la Categoría 1, podrán comenzar el ajuste de las mismas en la Fecha 1, a fin de que dicha explotación no esté en contradicción con el Reglamento de Radiocomunicaciones. Los datos correspondientes a toda asignación de frecuencias ajustada en esta forma, deberán obrar en posesión de la I.F.R.B. no más tarde de la Fecha 2 prevista para el Bloque considerado.

Cuando no haya posibilidad de hacer estos ajustes de frecuencias , podrá continuarse la explotación en la frecuencia utilizada hasta la Fecha 2 prevista para el Bloque de que se trate, a condición de que las administraciones interesadas resuelvan todos los casos de interferencia que ocasione dicha explotación.

3. La I.F.R.B. anotará en el fichero de referencia, los datos relativos a todas las asignaciones que estén comprendidas en las Categorías 1 y 2. A partir de la Fecha 3 del Bloque considerado, la I.F.R.B. inscribirá una fecha en la columna Notificaciones por cada anotación que haga, sea cual sea la categoría de la asignación. Esta fecha será la misma que la de la firma de las Actas finales de la Conferencia. A partir de la Fecha 3 prevista para el Bloque núm. 7, la I.F.R.B. concederá el estatuto de registro a toda asignación que se ajuste al Cuadro de distribución de frecuencias. Las asignaciones implicados en casos de interferencia perjudicial pendiente de

solución por parte de la Junta, recibirán el estatuto de notificación y seguirán figurando en la columna de Notificaciones hasta que la interferencia quede resuelta de manera satisfactoria. Esta clase de asignaciones llevará la fecha de la firma de las Actas finales de la Conferencia. A fin de asegurar que en todas las operaciones radioeléctricas en explotación queden reducidas a un mínimo las interrupciones y las interferencias, las administraciones interesadas adoptarán las siguientes medidas:

- (a) Harán todo lo posible por compartir el espacio de espectro disponible, a fin de evitar interferencias perjudiciales;
- (b) Adoptarán toda clase de medidas para que puedan reajustarse las operaciones que en la Fecha 1 estén en banda, siempre que estos reajustes permitan acomodar las operaciones fuera de banda mencionadas en la Categoría 2.
- (c) No transferirán a operación en banda antes de la Fecha 2 prevista para el Bloque de que se trate, ninguna operación fuera de banda en la Fecha 1, si esta transferencia ha de ocasionar interferencia perjudicial.
- (d) Procedrán a una revisión de todas las operaciones en banda en la Fecha 1, con miras a eliminar el mayor número posible de ellas antes de la Fecha 2 prevista para el Bloque considerado, de modo que, después de esta última Fecha, sólo hayan de examinarse las operaciones esenciales.

Las notificaciones que reciba la Junta acerca de asignaciones en esas bandas y que no estén comprendidas ni en la Categoría 1 ni en la Categoría 2 anteriormente mencionadas, se anotarán en la columna Notificaciones del Fichero de referencia con sus respectivas fechas de recepción, las cuales, después de transcurrida la Fecha 3 prevista para el Bloque núm. 7, podrán transferirse a la columna Registros, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

4. La I.F.R.B. tramitará en la forma prevista en el Reglamento de Radiocomunicaciones, los avisos de operaciones puestas en explotación después de la Fecha 2 prevista para el Bloque de que se trate.

D. Bandas regionales de frecuencias inferiores a 4 000 kc/s.

En lo que se refiere a las bandas "regionales" de frecuencias, la Conferencia tendrá que establecer un método que permita, por lo menos, lograr los siguientes objetivos:

- (a) Fechas de registro o de notificación, según sea el caso, de las operaciones en explotación en la fecha de clausura de la Conferencia que hayan de hacerse retroactivas a la fecha de la firma de las Actas finales.
- (b) Coordinación de todo problema de interferencia inter-regional.
- (c) Anotación de estas asignaciones en el Fichero de referencia.

E. Las administraciones harán todo lo posible para resolver de una manera que resulte mutuamente satisfactoria todos los casos de interferencia perjudicial pasajera que pudiera producirse entre la Fecha 1 y la Fecha 3 previstas para el Bloque núm. 7, pero de no lograr resolverlos dentro de un período de tiempo razonable, podrán remitir a la I.F.R.B. los casos especiales de interferencia perjudicial, a fin de que ésta los tramite de acuerdo con las reglas establecidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

F. Estudios en los que se describen los problemas que plantea la puesta en vigor de los diversos servicios de los Estados Unidos de América:

- A - Móvil aeronáutico
- B - Aficionados
- C - Radiodifusión
- D - Fijo
- E - Móvil terrestre
- F - Móvil marítimo

ESTUDIO "A"

SERVICIO MOVIL AERONAUTICO

1ª PARTE - SERVICIO MOVIL AERONAUTICO (R)

Los comentarios que aparecen a continuación se refieren al problema que plantea la transferencia de las operaciones fuera de banda a las frecuencias específicas previstas en el plan de distribución de la C.A.I.R.A., Ginebra, 1949, en las siguientes bandas del servicio aeronáutico (R):

2850 - 3025	8815 - 8965
3400 - 2500	10005 - 10100
4650 - 4700	11275 - 11400
5450 - 5480 (Región 2)	13260 - 13360
6525 - 6685	17900 - 17970

Estos comentarios están basados en las condiciones que hoy en día se conocen y que seguirán existiendo en un futuro previsible.

Ha de hacerse observar que las frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R), actualmente utilizadas en el interior de los Estados Unidos de América, no son las mismas que figuran en el plan de distribución de la C.A.I.R.A. Por consiguiente, será necesario cambiar todas las frecuencias empleadas en la actualidad a bordo de las aeronaves que efectúan el servicio nacional de los Estados Unidos de América. Además, se calcula que entre las frecuencias de ruta internacional que ahora se emplean, hay muy pocas, de haber alguna, que sean iguales a las previstas en el plan de distribución de la C.A.I.R.A. para las rutas en cuestión y, por lo tanto, se prevé que, al aplicar dicho plan, será necesario sustituir todas las frecuencias actualmente utilizadas a bordo de las aeronaves norteamericanas que efectúan el servicio internacional.

1. EQUIPOS

1.1 A fin de dar una imagen aproximada de la repercusión que tendrá en los equipos instalados a bordo de las aeronaves norteamericanas el cambio de las frecuencias actuales por las nuevas (C.A.I.R.A.), se ha preparado el cuadro que figura a continuación en el que se indican el número de aeronaves, de receptores, de transmisores y de cristales implicados:

	Núm. de aeronaves	Núm de transmisores	Núm. de cristales para transmisores	Núm. de receptores	Núm. de cristales para receptores
Aeronaves del servicio regular autorizadas a efectuar el servicio nacional, únicamente.....1)	633	949	9490	949	9490
Aeronaves del servicio regular autorizadas a efectuar el servicio internacional, únicamente.....2)	219	657	13140	657	13140

Aeronaves del servicio regular autorizadas a efectuar el servicio nacional y el internacional.....	302				1/2
1/2 para satisfacer las necesidades del servicio internacional.....2)	151	453	9060	453	9060
1/2 para satisfacer las necesidades del servicio nacional...1)	<u>151</u>	<u>226</u>	<u>2260</u>	<u>226</u>	<u>2260</u>
Total.....	1154	2285	33950	2285	33950

1) Servicio nacional: Un receptor y un transmisor de diez canales y un 50 % de recambio.

2) Servicio internacional: Dos receptores de veinte canales, dos transmisores de veinte canales y un 50% de recambio.

1.2 Nacionalmente se prevé que, como medida preparatoria para la Fecha 2, las operaciones se efectuarán en el menor número posible de las frecuencias utilizadas en la actualidad a fin de poder transferir todas estas frecuencias a excepción del mínimo absolutamente necesario, permitiendo de este modo el acomodamiento del mayor número de nuevas frecuencias (C.A.I.R.A.). Cuando en la Fecha 2 prevista para el Bloque correspondiente se hayan transferido las operaciones a las nuevas frecuencias se procederá tan pronto como sea posible, a la transferencia de las actuales frecuencias restantes y al acomodamiento de las nuevas frecuencias restantes. Aunque en una medida limitada, se prevé también la adquisición de nuevos equipos que puedan proporcionar mayor número de canales.

1.3 Internacionalmente se prevé la aplicación de los dos procedimientos descritos en el punto 1.2 que precede. Se está estudiando, además, la modificación de la mayor parte de los equipos existentes a fin de poder utilizar un número más elevado de canales que varíe entre 60 y 74.

1.4 Se calcula que para los transmisores y receptores de las estaciones terrestres se requerirán 2500 cristales.

1.5 Se estima que, para reducir la interferencia intolerable entre canales adyacentes consecuencia de la reducida separación entre canales del plan de distribución de la C.A.I.R.A. será necesario sustituir varios cientos de receptores utilizados en la actualidad por las estaciones terrestres.

1.6 En general, los problemas relacionados con la aplicación, desde el punto de vista de los equipos, pueden dividirse como sigue:

1.61 Determinación del equipo necesario. Se considera bastante explícito. Se prevé que ninguna empresa de explotación requerirá más de dos meses, después de comprometerse firmemente a observar el plan o los planes, para determinar el tipo de equipo de que precisará para efectuar los cambios necesarios con arreglo a los puntos 1.2 y 1.3 anteriores.

1.62 Método que ha de emplearse. El procedimiento que habrá de emplearse para el cambio o transferencia de las actuales frecuencias y adaptación del equipo receptor y transmisor de las aeronaves a las nuevas, es la parte más compleja del problema que la aplicación de las bandas destinadas por Atlantic City al servicio móvil aeronáutico (R) plantea a los servicios aéreos de los Estados Unidos de América. Este método tiene gran importancia porque de él depende el período de tiempo que se requerirá para efectuar el cambio, y consiste, principalmente, en estas tres condiciones:

Que se disponga de aeronaves en el punto o puntos de modificación, durante un período de tiempo suficiente para efectuar dicha modificación; en algunas operaciones cortas, las aeronaves regresan diariamente al punto en que habrá de hacerse la modificación, mientras que en otras más largas, este período puede ser hasta de dos meses;

Que se modifiquen, al mismo tiempo que los equipos existentes a bordo de las aeronaves, los equipos de recambio situados en diversos puntos a lo largo de las rutas, y

Que se establezcan horarios de trabajo en los talleres destinados a la conservación de las instalaciones radioeléctricas de las aeronaves de acuerdo con el número de aeronaves que se disponga a fin de que no se interrumpan los trabajos de conservación de los equipos.

1.63 Adquisición de equipos. Esta fase que puede llevarse a cabo al mismo tiempo que el establecimiento del método, es, ante todo, una cuestión de orden económico y de tiempo. En el punto 2 a continuación, se trata del aspecto económico que es fundamental. No se harán pedidos de equipo hasta disponer de los fondos necesarios. Se calcula que entre la fecha en que se hagan los pedidos para la obtención del material necesario y la fecha de entrega del mismo, transcurrirá un período de cuatro meses, como máximo.

2. Consideraciones de carácter presupuestario.

2.1 A base de los precios de junio de 1950, se calcula que el costo de la modificación que ha de introducirse en los equipos transmisores y receptores de a bordo de las aeronaves norteamericanas, tanto del servicio nacional como del internacional, para transferirlos de las frecuencias actuales y acomodarlos en las destinadas por la C.A.I.R.A. al servicio aeronáutico (R), se elevará a unos dos millones de dólares. En esta cifra no están comprendidos los gastos que ocasionará esta transferencia en lo que respecta a las estaciones aeronáuticas.

3. Período de tiempo necesario entre la Fecha 1 y la Fecha 2.

Como resultado del precedente estudio sobre la aviación, se estima que las necesidades de esta industria pueden satisfacerse a condición de observar aproximadamente, el siguiente orden sucesivo de etapas que conduce a la aplicación completa del Cuadro de distribución de Atlantic City:

3.1 Período previo.

Se prevé que entre la Fecha 1 y la Fecha 2, habrán de adoptarse las siguientes medidas:

Determinación del equipo que se requiere a bordo de las aeronaves y en las estaciones aeronáuticas.

Establecimiento del método necesario para la conservación del equipo, etc., a fin de poder efectuar los cambios de frecuencias.

Arreglos presupuestarios necesarios.

Adquisición del equipo necesario para realizar los cambios.

Reducción a un mínimo estricto del número de frecuencias con que actualmente se opera a bordo de las aeronaves y de las estaciones aeronáuticas, tanto del servicio nacional como del internacional, y acomodamiento voluntario, en el mayor número posible de nuevas frecuencias (C.A.I.R.A.) en preparación para la operación inicial correspondiente a la Fecha 2 prevista para el Bloque de que se trata.

De estas consideraciones se desprende que entre las Fechas 1 y 2 tendrán que transcurrir unos doce meses, aproximadamente.

4. Período de tiempo necesario entre las Fechas 2 y 3.

Entre la Fecha 2 prevista para el Bloque 2 y la Fecha 3 prevista para el Bloque 7, habrán de adoptarse las siguientes medidas:

Interrupción de toda operación en las frecuencias actuales, tanto en lo que respecta al servicio nacional como al internacional, en la Fecha 2 prevista para el Bloque correspondiente. Aunque quizás no haya posibilidad de que todas las aeronaves comiencen a operar en las nuevas frecuencias asignadas por la C.A.I.R.A., todos los equipos completados entre la Fecha 1 y 2, comenzarán a operar en ellas.

Terminación de las transferencias de las actuales a las nuevas frecuencias en las aeronaves y estaciones aeronáuticas y comienzo en las operaciones en las nuevas frecuencias tan pronto como sea posible a partir de ese momento.

Si se deja un margen de unos diez días por Bloque (del núm. 2 al núm. 7), el lapso total que habrá de transcurrir entre la Fecha 2 del Bloque núm. 2 y la Fecha 3 del Bloque núm. 7 se calcula que será de unos dos meses.

5. Como durante el invierno se requiere más a menudo el aterrizaje con instrumentos y, por consiguiente, la seguridad de los vuelos depende en gran manera de las comunicaciones durante dicho período, sería muy conveniente que en lo que se refiere a la Fecha 2 para el Bloque núm. 1, la transferencia de las operaciones comenzase el primero de Junio, o alrededor de esta fecha, y terminara antes de septiembre a fin de que la transición se efectuara durante un período de buen tiempo.

6. Aplicación total o parcial.

6.1 El plan de Bloques, que permite desplazar las cargas entre los diversos órdenes de megaciclos durante el período comprendido entre las Fechas 2 y 3, se considera práctico. Esta flexibilidad es necesaria en cuanto concierne a las operaciones internacionales, y constituye una necesidad absoluta en lo que se refiere a las operaciones nacionales, en las que un gran porcentaje de las actuales comunicaciones aire-tierra tendrá que ser transferido de la banda de 5-6 megaciclos y de la banda de 2850-3500 kilociclos a la de 4-6 megaciclos.

6.2 A fin de prever el grado de seguridad necesario y permitir la coordinación de las operaciones, la transferencia de todas las operaciones efec-

tuadas en una determinada ruta, tanto por el servicio nacional como por el internacional, habrá de ser simultánea.

Las consideraciones que preceden se aplican también a todos los tipos de servicio aeronáutico que han de operar en las bandas del servicio móvil aeronáutico (R).

2ª PARTE - SERVICIO MOVIL AERONAUTICO (OR)

Aunque los problemas de explotación del servicio (OR) no son exactamente los mismos del servicio (R), desde el punto de vista de la aplicación, parecen prácticos los mismos factores de tiempo.

ESTUDIO "B"

SERVICIO DE AFICIONADOS

El servicio de aficionados no plantea ningún problema de aplicación que implique consideraciones de explotación.

ESTUDIO "C"

SERVICIO DE RADIODIFUSION

Los problemas materiales de facilidades de instalación del servicio de radiodifusión, son similares a los del servicio fijo y los factores de tiempo correspondientes a este último son aplicables también al de radiodifusión.

ESTUDIO "D"

SERVICIO FIJO

1. Este estudio está basado en determinadas premisas e hipótesis y en él se describe la posición de las empresas de explotación acerca de las consideraciones o cuestiones de mayor importancia relativas a los servicios fijos en un programa de aplicación (esto es, de ajuste de la utilización de las frecuencias en los EE.UU.), de acuerdo con lo dispuesto en el Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City. En él figuran, también, a título de guía, datos sobre la necesidad de un período previo, su duración, duración del período de cambio, así como acerca de si este cambio debe o no efectuarse en todas las bandas, globalmente, en una etapa o varias, en las diversas gamas de frecuencias, y la época (estación y año) en que debe llevarse a cabo.

1.1 Se ha supuesto:

1.11 Que en la próxima Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones (C.A.E.R.) de la U.I.T. , se llegará a un acuerdo sobre una base o procedimiento global para la utilización de las frecuencias y/o sobre planes de frecuencias específicas en lo que respecta a determinados servicios o para ciertas bandas de frecuencias.

1.12 Que en la Conferencia se establecerá un programa con Fechas específicas y que cubra ciertas fases importantes del programa de aplicación.

1.13 Que, en general, antes del período previo necesario a los fines de notificación, se conocerán ya las frecuencias específicas en que han de llevarse a cabo las operaciones con arreglo al nuevo procedimiento o plan de frecuencias establecido de conformidad con el Cuadro de distribución de Atlantic City.

1.14 El rendimiento del equipo de que se dispone satisfará el mínimo exigido por las necesidades de explotación.

2. El procedimiento o método que adopte la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones, influirá considerablemente en los problemas de aplicación y en el plazo necesario para organizar las operaciones de acuerdo con el Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City.

2.1 Las cifras mínimas citadas a continuación relativas a los plazos necesarios y a las repercusión en las operaciones, están basadas en la continuación de las operaciones en banda con las presentes frecuencias y en la transferencia de las operaciones fuera de banda a frecuencias en banda.

3. Será necesario disponer de antemano de un período previo de notificación para que puedan hacerse los cambios voluntarios y que se fije una fecha para la suspensión de las operaciones fuera de banda. Estas exigencias se deben a la imperiosa necesidad de reducir a un mínimo la confusión e interrupción de las comunicaciones durante el período de aplicación mediante:

3.1 La autorización para efectuar transferencias voluntarias con anterioridad al período de cambio que determine la Conferencia.

3.2 La concesión de un plazo que permita llevar a cabo una planificación previa y los arreglos relativos al personal y equipos necesarios, a fin de poder ajustar la utilización actual de las frecuencias al programa que se adopte y proseguir la aplicación de manera expedita y sin indebidos retrasos en lo que se refiere a las medidas administrativas necesarias y a la adaptación de los equipos correspondientes.

3.3 La fijación de una fecha límite definitiva en la que habrán de cesar en todas las bandas de frecuencias las operaciones fuera de banda dejando plenamente a disposición de los servicios cada banda de frecuencias, en la forma prevista en el Cuadro de distribución de Atlantic City sin interferencia perjudicial de operaciones fuera de banda.

4. Las consideraciones más importantes sobre los equipos que han de tenerse en cuenta al establecer el programa de aplicación, son las siguientes:

4.1 Antenas.

4.11 En el servicio fijo que trabaja en la porción de las altas frecuencias del espectro, predominan las antenas róbicas, en los receptores y transmisores. La característica de frecuencias de esta clase de antenas son, por regla general, lo suficientemente amplias para que los cambios de frecuencias del orden que puede preverse, no plantean grandes dificultades. La opinión general de las empresas de explotación es que la adaptación de estas antenas a las nuevas frecuencias de trabajo no exigirá ninguna prolongación del plazo previo de notificación ni del plazo del cambio efectivo en exceso del que se requiere para la sustitución de cristales (Véase el punto 4.2 a continuación)

4.12 Para determinadas operaciones internacionales por altas frecuencias, se emplea un número relativamente pequeño de sistemas especiales de antenas. En ciertos casos, estos sistemas se han hecho exactamente de acuerdo con la frecuencia de trabajo y cubren una gama efectiva de frecuencias muy limitada. Los ajustes de frecuencias que excedan, aproximadamente, de 5% exigirán una adaptación de estas instalaciones que puede ser bastante costosa y prolongada. Caso de tener que introducir ajustes de frecuencias que llenen más allá de la gama efectiva de las antenas en los circuitos en que se emplean estos sistemas, hay posibilidad de llevarlos a cabo sin necesidad de prolongar el período previo de notificación ni el de cambio utilizando, provisionalmente, otras instalaciones de antenas menos efectivas, hasta haber modificado convenientemente los sistemas de antenas. Esta solución provisional daría como resultado una sensible pérdida de las señales irradiadas, desde el punto de vista de coeficientes de directividad deseados y no deseados.

4.13 Es posible que en la gama de bajas frecuencias de 10-150 kc/s y en la banda regional vecina (150-200 kc/s), los cambios de frecuencias sean de un orden tal que exijan la instalación de nuevas antenas y de nuevos equipos transmisores. A medida que se va disminuyendo en frecuencia aumenta la importancia de esta clase de instalaciones. Su adquisición e instalación puede exigir muchos meses y la ejecución total posiblemente varios años. En tal caso, quizás sea necesario prever a reglos provisionales de explotación en espera de que queden definitivamente terminados los proyectos de instalación a largo plazo.

4.2 Cristales

4.21 Uno de los factores que influyen en la determinación de la duración del período previo de notificación, es el tiempo que será necesario para obtener cristales para los equipos transmisor y receptor, por la vía comercial, y distribuirlos a puntos distantes que, en algunos casos, pueden hasta ser relativamente inaccesibles. Los retrasos normales en la adquisición pueden ser mucho más prolongados debido a la acumulación de pedidos simultáneos por parte de muchas empresas y para diversos servicios de explotación. De ello se desprende, pues, que a base de la práctica corriente en lo que respecta a la precisión del mantenimiento en la frecuencia asignada, se requerirá un período de 3 a 6 meses como mínimo, antes del período de cambio para la adquisición y distribución de cristales a los terminales de circuito.

4.22 Si a consecuencia de una reducción de la separación entre canales adyacentes, fuese necesario mantener las frecuencias de trabajo mucho más cerca de los valores asignados de lo que normalmente se acostumbra en los circuitos internacionales, el problema de la manufactura y sustitución de los cristales sería más grave a causa de la necesidad de sustituir muchos más cristales y del aumento del tiempo requerido para la manufactura de cada cristal.

4.3 Transmisores.

4.31 En la gama de altas frecuencias, las nuevas asignaciones de frecuencias pueden caer, en algunos casos, por encima del límite superior de las actuales gamas de sintonización del transmisor. Una limitación de la gama de sintonización del transmisor que, en algunos casos, haga inmediatamente inutilizable la frecuencia más alta de un juego de circuito, no será motivo de gran preocupación, en vista de la importancia decreciente de tales frecuencias de los juegos en el mantenimiento de un servicio satisfactorio, dado que ya se ha pasado la cresta del ciclo de actividad solar y que, a partir de 1952, aproximadamente, es de prever que la actividad solar sea baja durante los próximos años. Por consiguiente, estas cuestiones no han de ser un factor para retrasar la aplicación.

4.32 En la gama de bajas frecuencias (10- 150 kc/s) quizás sea necesario sustituir gran parte del equipo transmisor debido a circunstancias especiales, lo cual puede imponer, como se ha hecho observar en el punto 4.13 anterior, un proceso especial de aplicación en esta gama.

4.33 Es probable que haya de sustituirse las bobinas de sintonía de los transmisores, especialmente si se trata de los que tienen una flexibilidad de ajuste de sintonización muy limitada. En general, las estaciones transmisoras están provistas de bobinas de sintonía adecuadas para permitir que las frecuencias del transmisor se adapten a una gama previsible de variación de la frecuencia. Es probable que se requiera un poco más de flexibilidad para poder operar en las frecuencias revisadas de acuerdo con los planes que adopte la Conferencia. Tan pronto como se conozcan las frecuencias revisadas asignadas, se estima que podrán adoptarse las medidas pertinentes para disponer de las bobinas adicionales necesarias dentro del período de que se precise para obtener los cristales.

4.34 En lo que se refiere a los transmisores de banda lateral única, ha de hacerse observar que la obtención de nuevos dispositivos de sintonización, por la vía comercial normal, puede exigir de 3 a 6 meses.

4.4 Sistemas receptores.

4.41 Como en el caso de los transmisores, las nuevas asignaciones de frecuencias en la gama de altas frecuencias, pueden caer por encima del límite superior de la gama de sintonización del receptor, pero ello constituye un problema de menos importancia todavía que para los transmisores. Las mismas observaciones generales descritas en el anterior punto 4.31 parecen oportunas en este caso.

4.42 Como sucede con los transmisores, es probable que tengan que substituirse las bobinas de sintonización de los receptores (Véanse los anteriores puntos 4.33 y 4.34).

4.43 En muchos casos, las características de selectividad de los actuales sistemas receptores radiotelegráficos (a excepción de los sistemas de canales múltiples de banda lateral única) resultan inadecuadas desde el punto de vista del rendimiento, incluso a base de los métodos actuales en lo que respecta a la separación entre canales adyacentes para transmisiones en la misma zona de interferencia. Con la actual separación entre canales adyacentes, los problemas de explotación aumentarán en proporción a la medida en que dejen de observarse las presentes condiciones relativas a la utilización de las frecuencias en cualquier zona determinada. La importancia que revisten las reducciones de las separaciones entre canales que se hagan en todo nuevo plan de asignación de frecuencias, aumentarán considerablemente el número de los problemas de explotación. La solución de estas dificultades creadas por las características de selectividad inadecuadas de los sistemas receptores, parece residir en el desarrollo y adquisición de equipos receptores perfeccionados, de los que corrientemente no se dispone. Es preciso, pues, que los planes de frecuencias que hayan de aplicarse el año próximo o dentro de dos años, estén basados en los equipos actuales y se ajusten, en general, a los presentes métodos de explotación en los que respecta a las tolerancias de frecuencias y a la separación entre canales adyacentes.

5. Personal.

5.1 En general, y como consecuencia de todo programa tendiente a poner en aplicación gran número de cambios de frecuencias, se multiplicarán las demandas de personal técnico y de ejecución. La duración del período previo de notificación y del período de cambio habrá de calcularse teniendo en cuenta el número razonable de cambios que puede realizar el personal. Por regla general, se estima que el personal actual ha de bastar para llevar a cabo todo el volumen de trabajo que de la aplicación se deriva. Este factor puede revestir mayor importancia al determinar la duración mínima del período de cambio que al fijar la correspondiente al período previo de notificación, especialmente si ha de tomarse en consideración, en cualquier banda de frecuencias, un período de cambio muy corto.

6. Costo del programa de aplicación.

6.1 Si se trata de empresas de explotación con grandes responsabilidades en lo que respecta al número de circuitos y de terminales radioeléctricos explotados, el costo del programa de aplicación será muy elevado sólo para la adquisición de cristales, sin incluir la adaptación del equipo principal como, por ejemplo, del receptor y del transmisor, ni el reajuste o la sus-

titución de las antenas. La absorción de gastos en concepto de gastos normales de conservación resultaría más fácil si el programa general de aplicación pudiera llevarse a cabo durante un período superior a un año. Si la Conferencia acepta un procedimiento evolutivo para establecer la utilización por el servicio fijo de las bandas que se le destinaron en Atlantic City, el costo total de la aplicación será mucho menor que si se cambian todas las asignaciones hechas a las estaciones fijas, como lo exigiría una lista del tipo de la preparada por la J.P.F. para el servicio fijo.

7. Cambio total o parcial

Algunas de las empresas de explotación interesadas, estiman aceptable que, en el transcurso del período de cambio, las transferencias se hagan globalmente durante un período, o en varias etapas durante varios períodos, basando éstas en distintas gamas de frecuencias o por juegos de circuitos, o frecuencia por frecuencia. El plan más práctico sugerido es el de dividir este trabajo tomando varias gamas consecutivas de frecuencias y varios períodos de duración relativamente corta, más bien que efectuar el cambio en toda la gama de frecuencias en un solo período. Los cálculos relativos a la duración de los períodos definitivos para el cambio varían para cada una de estas gamas hasta llegar a un máximo de varios meses.

8. Época del año preferible para el cambio y época real.

8.1 Algunas empresas consideran que la época del año carece de importancia en relación con el programa de aplicación. No obstante, se ha expresado el punto de vista de que la repercusión en los servicios de comunicaciones en general, será menor si todos los cambios de frecuencias se efectúan durante un período en que las condiciones ionosféricas sean relativamente estables. Durante esta clase de períodos, existe menos diferencia entre las frecuencias máximas y las frecuencias mínimas utilizadas en cualquier circuito y, por regla general, los circuitos emplean, también, menos frecuencias. Por consiguiente, durante uno de estos períodos, las operaciones fijas pueden acomodarse en un espacio de frecuencias realmente más pequeño en términos de frecuencias/hora por día, facilitando la rápida adaptación de las operaciones del servicio fijo y liberando las bandas distribuidas a otros servicios. Los especialistas sobre propagación han reconocido que el período más conveniente, en lo que respecta a la estabilidad de las condiciones ionosféricas, es el comprendido entre el final de equinoccio de primavera y el comienzo del equinoccio de otoño, es decir, desde el 1º de mayo y el 15 de agosto, en el hemisferio septentrional.

8.2 A condición de que en el período de notificación se conceda el plazo indispensable para prepararse con miras a la aplicación y para llevar a cabo todos los cambios voluntarios posibles, y a condición, también, de que durante el verdadero período de cambio se disponga de tiempo para efectuar los cambios que han de completarse antes de la fecha de terminación del mismo, es evidente que, si ha de entrar en vigor el Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City, no existe razón alguna, en lo que al servicio fijo se refiere, que obligue a un indebido aplazamiento.

De las condiciones precedentes se deduce que, en cuanto al servicio fijo, la aplicación puede llevarse a cabo en un período no inferior a un año a partir de la Fecha 1.

ESTUDIO "E"

SERVICIO MÓVIL TERRESTRE

1. Factores que influyen en la situación:

a. Por regla general, el carácter de las operaciones del servicio móvil terrestre es más bien nacional que internacional ya que, generalmente, la comunicación se efectúa entre estaciones situadas en un país determinado o en una misma región. La mayor parte de las operaciones móviles terrestres de los Estados Unidos de América, se efectúan en frecuencias superiores a 27 500 kc/s, pero ciertas operaciones exigen el empleo de frecuencias inferiores a 27 500 kc/s debido a las condiciones de propagación. Por consiguiente, en este estudio se trata únicamente de esta última categoría.

b. Para las comunicaciones del servicio móvil terrestre se emplean, por lo general, potencias irradiadas relativamente bajas. De este modo, la interferencia que causan a otros países es fundamentalmente regional; sin embargo, las operaciones de este servicio son tan susceptibles de sufrir interferencias procedentes de transmisiones regionales e internacionales como las operaciones de otros servicios.

c. A causa de la necesidad primordial de estabilidad, junto con la facilidad y rapidez del ajuste de frecuencias en las comunicaciones móviles terrestres, predomina el control a cristal del equipo. En operaciones particulares, pueden intervenir gran número de equipos que habrán de tener suficiente flexibilidad para poder operar en muchas frecuencias diferentes. Esto da por resultado que se necesite gran número de cristales para equipos móviles y el número total de cristales utilizado en el servicio móvil terrestre es muy importante.

d. A fin de disponer de mayor flexibilidad, ciertos equipos móviles están previstos para operar alternativamente con el control de frecuencia a cristal o por oscilador maestro. Si se trata de equipos de esta naturaleza, la aplicación de las asignaciones de frecuencias revisadas quedaría facilitada debido a que, por lo menos, como medida inicial, podría establecerse la operación en las nuevas frecuencias a base del control por oscilador maestro, sin retrasos. No obstante, los transmisores de algunos equipos sólo disponen de control a cristal.

e. Aunque varias de las bandas regionales inferiores a 4 000 kc/s están exclusivamente destinadas a los servicios móviles marítimo y aeronáutico, como por ejemplo, las bandas de 2 065 - 2 105, 2 850 - 3 025, 3 025 - 3 155 y 3 400 - 3 500 kc/s, el servicio móvil terrestre sigue disponiendo, a base de compartición, de la parte más importante de este espacio, comprendida entre 1 605 y 4 000 kc/s. Por lo tanto, será preciso ajustar ciertas operaciones a fin de dejar libres estas bandas exclusivas relativamente pequeñas. Es probable, también, que determinadas operaciones en banda hayan de transferirse a nuevas frecuencias en banda, pero gran número de las presentes operaciones móviles terrestres puede continuar operando en las frecuencias en banda utilizadas en la actualidad. Generalmente, esta clase de ajustes no planteará más problemas de importancia que la necesidad de sustituir cristales y reajustar los transmisores y los receptores. Estos mismos comentarios son aplicables al caso de las bandas superiores a 20 000 kc/s, con la excepción de que requieren todavía menos cambios de frecuencias.

f. En lo que se refiere a las bandas comprendidas entre 4 000 y 20 000 kc/s, se han hecho cambios de gran importancia entre las disposiciones relativas a la operación móvil terrestre según el Reglamento de El Cairo y las correspondientes al Cuadro de Atlantic City. Según el Cuadro de El Cairo, tanto las bandas compartidas de 4 000 - 5 500, 8 550 - 8 900, 12 825 - 13 350, 17 100 - 17 750 como las bandas móviles de 5 500 - 5 640, 6 200 - 6 675, 8 200 - 8 550, 11 000 - 11 400, 12 300 - 12 825 y 16 400 - 17 100 kc/s estaban disponibles, por lo general, para la utilización del servicio móvil terrestre. Prácticamente, entre 7 000 y 20 000 kc/s, se ha hecho verdaderamente poco uso de las frecuencias destinadas a las operaciones móviles terrestres. El mayor número de actividades se ha concentrado en la banda de 4 000 - 5 500 kc/s. Según el Cuadro de Atlantic City, en lo que a la Región 2 respecta, al servicio móvil terrestre sólo se le destinan entre 4 000 y 20 000 kc/s, 212 kc/s en la banda de 4 438 - 4 650, 145 kc/s en la de 4 850 - 4 995 y 200 kc/s en la de 5 250 - 5 450 kc/s. Estas asignaciones están hechas a base de compartir las correspondientes a la banda de 5 250 - 5 450 con el servicio fijo, las de la banda de 4 850 - 4 995 con los servicios fijo y de radiodifusión y las de la banda de 4 438 - 4 650 con el servicio fijo y otros servicios móviles, a excepción del móvil aeronáutico (R).

g. En vista de los importantes cambios que han sufrido las asignaciones para las operaciones móviles terrestres, no cabe la menor duda de que habrán de hacerse considerables ajustes en las actuales asignaciones de frecuencias. No obstante, se da por supuesto que de los ajustes de frecuencias para las operaciones móviles terrestres no se derivará ningún ajuste de importancia en lo que se refiere a las presentes gamas de frecuencias del equipo.

2. En la hipótesis de que, por medio de un determinado proceso y a partir de cierta fecha, se determinen las asignaciones de frecuencias adecuadas para acomodar las operaciones móviles terrestres, los problemas que la aplicación de estas nuevas frecuencias planteará al servicio móvil terrestre son, al parecer, los siguientes:

a. Adquisición de cristales para las nuevas frecuencias.

b. Distribución e instalación de estos cristales por las correspondientes empresas que efectúan esta clase de servicios. Al propio tiempo, puede ser necesario también calibrar y sintonizar de nuevo los transmisores y los receptores.

c. Como para sustituir los cristales y para calibrar de nuevo los equipos será necesario trasladarlos a los talleres que efectúan estos trabajos, es preferible que todos los cambios de frecuencias de cada equipo se completen en una sola operación y al mismo tiempo, que no en distintas etapas y por gamas de frecuencias.

d. Antes de proceder a la aplicación, será preciso dar la información e instrucciones pertinentes al personal de ejecución.

e. En los cálculos presupuestarios habrán de incluirse las oportunas provisiones para permitir la absorción del costo de un programa de aplicación de esta naturaleza, junto con las correspondientes a necesidades suplementarias para la sustitución de las existencias en cristales que, en determinados casos, pueden constituir un factor importante. No obstante, no es preciso que esta sustitución se haga durante el período real de aplicación

3. En vista de los hechos y consideraciones que preceden en relación con las operaciones móviles terrestres, se estima que para poder efectuar la transferencia completa de todos los equipos del servicio móvil terrestre a las nuevas frecuencias, hay que prever un período de tiempo no inferior a un año a partir del momento en que se conozcan las nuevas asignaciones de frecuencias y una vez adoptadas todas las decisiones relativas a la aplicación.

ESTUDIO "F"

SERVICIO MOVIL MARITIMO

1^a PARTE - BANDAS DE ALTAS FRECUENCIAS PARA LA TELEGRAFIA DE LOS BARCOS

Objetivos:

(1) Ajustar, en la fecha más próxima posible, al Cuadro de Distribución de frecuencias de Atlantic City, la utilización de las frecuencias inferiores a 27 500 kc/s destinadas al servicio móvil marítimo.

(2) La Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones deberá fijar la fecha más próxima posible, y establecer un método para proceder a la aplicación, teniendo en cuenta las consideraciones relativas al servicio móvil marítimo.

(3) Como al proceder a la aplicación global de las bandas comprendidas entre 4 000 y 27 500 kc/s quizás sea inevitable que se produzca, temporalmente, cierta interferencia perjudicial así como un empeoramiento de los servicios, se procurará reducirla al mínimo posible, tanto en lo que se refiere a la duración como a la proporción.

Consideraciones:

(1) Entre la fecha de clausura de la Conferencia y la Fecha 1, las administraciones comunicarán a las empresas de explotación y a los poseedores de licencias interesados, las frecuencias específicas asignadas a cada estación telegráfica de barco, en cumplimiento del artículo 33 y del Apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones de Atlantic City, así como los detalles relativos a la aplicación y todas aquellas instrucciones de carácter administrativo que sean necesarias.

(2) Por razones de economía, y debido a que muchas barcos permanecen poco tiempo en los puertos de servicio, el equipo de los barcos y su calibración y sintonización habrá de completarse en una sola etapa. La transición en dos etapas, ya sea comenzando por los barcos o por las estaciones costeras, no es práctica ni desde el punto de vista económico ni desde el de la ejecución.

(3) Se calcula en 13 meses a partir de la Fecha 1, el período mínimo de tiempo necesario para completar y calibrar el equipo de los transmisores telegráficos por altas frecuencias de todos los barcos, para la operación con amplificador de potencia-oscilador maestro (MOPA) y/o a cristal, en cumplimiento del artículo 33 y del Apéndice 10 (frecuencias). Si en el plan que adopte la Conferencia se destinaran 24 meses o más para esta operación, sería más conveniente, desde el punto de vista económico y de explotación, equipar a los barcos interesados al mismo tiempo que se hacen los mencionados ajustes a fin de que puedan dar cumplimiento, voluntariamente, a lo dispuesto en el número 592 del Reglamento de Radiocomunicaciones y en la Columna 3 del Cuadro de tolerancias del Apéndice 3.

(4) A condición de llevar a cabo los preparativos adecuados, la transición del Cuadro de El Cairo al Cuadro de Atlantic City puede realizarse simultánea e instantáneamente en todas las bandas. No obstante, de ser necesario que la transición se haga con arreglo a cualquier plan de aplicación

general basado en bloques sucesivos, puede también hacerse, pero quizás no sea la forma más conveniente desde el punto de vista del servicio telegráfico de los barcos.

(5) No habrá posibilidad de proceder a la aplicación de una banda determinada hasta que hayan cesado en dicha banda las transmisiones de otros servicios susceptibles de causar interferencia perjudicial.

(6) No es deseable que se mantenga a las estaciones costeras simultáneamente en un orden de frecuencia dado en las sub-bandas de barco tanto del Cuadro de El Cairo como del de Atlantic City, pero de no poder evitarse, habrá de ser durante un período de tiempo absolutamente indispensable.

(7) A causa de la importancia mundial del servicio móvil marítimo radiotelégrafico por altas frecuencias, es preciso emplear para este servicio un sólo método de aplicación universal.

Planes de aplicación.

Todo plan de aplicación habrá de comprender las siguientes medidas:

(1) Antes de la Fecha 1, las administraciones comunicarán a las empresas de explotación y a los poseedores de licencias interesados, las frecuencias específicas asignadas a cada estación de barco de telegrafía por altas frecuencias, en cumplimiento del artículo 33 y del Apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones del Atlantic City, así como los detalles relativos a la aplicación y todas aquellas instrucciones de carácter administrativo que sean necesarias.

(2) Antes de la Fecha 1 o en la misma Fecha, las empresas de explotación, los poseedores de licencias y otras partes interesadas, procederán a la preparación de las estaciones telegráficas de barco de acuerdo con el plan de aplicación adoptado. A continuación se enumeran 3 planes de aplicación que se refieren al período de tiempo que la Conferencia habrá de conceder como plazo para la preparación de las estaciones de barco de telegrafía por altas frecuencias.

Plan núm. 1: Período preparatorio de 24 meses.

Todas las estaciones telegráficas de barco, comprendidas las que en la actualidad no disponen de transmisores comprobados a cristal, pueden quedar preparadas con estos transmisores para la transición completa de todas las bandas por medio de un plan instantáneo o por bloques en un plazo de 24 meses por lo menos, a contar de la Fecha 1. Este plan da suficiente tiempo para equipar voluntariamente a los barcos, de modo que se ajusten a las condiciones del número 592 del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la Columna 3 del Apéndice 3 a dicho Reglamento.

Plan núm. 2: Período preparatorio de 13 meses.

Todas las estaciones telegráficas de barco pueden estar preparadas y dispuestas para la transición completa e instantánea (principalmente MOPA) o para la transición por bloques, en un plazo de 13 meses, por lo menos, a contar de la Fecha 1. La diferencia entre este plan y el plan núm. 1, estriba en que no se dispondrá de tiempo suficiente para equipar voluntariamente a todos los barcos, de modo que se ajusten a las condiciones del núm. 592 del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la Columna 3 del Apéndice 3 a dicho

Reglamento.

Plan núm. 3: Período preparatorio de seis meses.

(1) Seis meses después de la Fecha 1, pueden transferirse las estaciones telegráficas de barco que estén preparadas y dispuestas para la inmediata transición de frecuencias (principalmente MOPA). Esto representa un 50%, aproximadamente, de los barcos norteamericanos afectados.

(2) Seis meses después de la Fecha 1, todas las estaciones telegráficas de barco dejarán de utilizar las frecuencias fuera de banda de Atlantic City.

(3) Durante el período comprendido entre seis meses después de la Fecha 1 y trece meses después de dicha Fecha, se prepararán y transferirán, barco por barco, las restantes estaciones telegráficas de barco.

Orden de preferencia de los planes:

(1) El plan núm. 1 es preferible a los núms. 2 y 3, porque el tiempo suficiente para preparar completamente, de conformidad con las consideraciones (2 y 3), todas las estaciones telegráficas por altas frecuencias de los barcos norteamericanos, antes de que se proceda a la transferencia, permitiendo, de este modo, llevar a cabo en la forma más económica la total aplicación de las frecuencias destinadas por Atlantic City a las estaciones de barco de telegrafía por altas frecuencias, y al mismo tiempo, dar voluntariamente cumplimiento a lo dispuesto en el núm. 592 del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la Columna 3 del Apéndice núm. 3 a dicho Reglamento.

(2) El plan núm. 2 constituye el mínimo de tiempo indispensable para aplicar las frecuencias de Atlantic City, pero es menos deseable que el núm. 1 porque no concede tiempo suficiente, a base de una revisión por barco, para cumplimentar voluntariamente lo dispuesto en el núm. 592 del Reglamento de Radiocomunicaciones y en la Columna 3 del Apéndice 3 a dicho Reglamento.

(3) Aunque el plan núm. 3 tiene la ventaja de que la fecha para el comienzo de la aplicación es más próxima, ofrece, sin embargo, los siguientes inconvenientes que se plantearían durante la última parte del período de transición:

- (a) Habrían dos series distintas de normas de operación;
- (b) Las estaciones costeras tendrían que conservar dos sub-bandas de llamada por banda;
- (c) Se plantearían problemas de interferencia entre servicios, especialmente en las sub-bandas de trabajo de los barcos de pasajeros;
- (d) Durante el período de transición, las estaciones de barco no transferidas dispondrían de un número muy reducido de frecuencias de trabajo.

2^a PARTE - BANDAS TELEGRAFICAS DE LAS ESTACIONES COSTERAS

El problema de modificar los equipos transmisores y receptores de las estaciones telegráficas costeras es idéntico al del servicio fijo (Estudio "D"), y, al parecer, intervienen aproximadamente, los mismos factores de tiempo.

3^a PARTE - BANDAS TELEFONICAS DE LAS ESTACIONES DE BARCO

Han de concederse períodos de tiempo que varíen entre 15 y 19 meses para la adquisición de cristales y otros componentes, así para el ajuste de los transmisores telefónicos de los barcos, que depende, en parte, de la época del año que se adopte para la aplicación obligatoria. Caso de aceptarse este período de tiempo, la aplicación no planteará ningún otro problema importante en lo que a estas estaciones se refiere. En algunos casos, las verdaderas transferencias de frecuencias se harán a bordo de los barcos en alta mar.

4^a PARTE - BANDAS TELEFONICAS DE LAS ESTACIONES COSTERAS

Los problemas que plantea la aplicación a las estaciones telefónicas costeras son similares, en general, a los de las estaciones telegráficas costeras pero, por conveniencias de operación, las verdaderas transferencias de frecuencias habrán de hacerse al mismo tiempo que los cambios de las estaciones telefónicas de barco a las que dan servicio.

PROPOSICION N°2

NUEVA ZELANDIA

(Extracto de la carta P y T 1950/3085 del 18 de diciembre de 1950)

.....

7. De carácter general (En relación con el punto c) de la invitación de la Resolución núm. 200 del Consejo de Administración).

La Administración de Nueva Zelandia acepta el principio de la utilización metódica del espectro de frecuencias radioeléctricas y estima que los progresos realizados hasta ahora, que son sustanciales, no pueden ser despreciados a la ligera. Se considera que las normas técnicas preparadas por la JPF, si se utilizan ampliamente, pueden dar lugar a un sistema de empleo de las frecuencias más económico. En nuestro propio caso, tenemos 242 anotaciones en la Lista de Berna para los circuitos fijos en frecuencias superiores a 3,9 Mc/s. Aplicando un método de unificación rígido de circuitos y frecuencias, la JPF llegó a 194 frecuencias, con una economía de 48 frecuencias, o sea aproximadamente de 20%. Por consiguiente, no hay ninguna inflación ni en las anotaciones ni en el procedimiento técnico.

A nuestro entender, no puede haber progreso alguno sin ciertos sacrificios y aunque reconocemos que los países tienen que proteger sus circuitos importantes, creemos que la mayoría de los países desean mejor el orden que la confusión. Si para lograr este objetivo fuese necesario reducir las solicitudes de frecuencias, debería hacerse así.

Creemos que hay lugar para una unificación mayor de las necesidades por parte de todos los países. Tenemos 123 circuitos fijos que emplean frecuencias superiores a 3,9 Mc/s. Las reglas de la JPF dieron 388 frecuencias mediante una aplicación rígida. Con la unificación, se han obtenido 194 frecuencias. En este momento, no podemos ir más allá, pero creemos que habiendo reducido en un 20% nuestras anotaciones de la Lista de Berna para un número reducido de circuitos, los países que tienen gran número de circuitos podrán también llegar a esta cifra por lo menos, con lo que existirán más posibilidades de reducción.

Estimamos que el aumento producirá casos de interferencias perjudiciales. Los informes de las estaciones que dependen de esta Administración señalan que la congestión del espectro no es mera fantasía. El desplazamiento de circuitos fijos a un espacio del espectro más estrecho no disminuirá los efectos, sino que los aumentará evidentemente. Por lo tanto, para solucionar el problema habremos de limitar las asignaciones. Si

las Administraciones quieren que se llegue a un resultado satisfactorio, tendrán que reducir sus solicitudes. Esto no puede olvidarse. Si no sacrificamos nuestras solicitudes, nuestros servicios quedarán sacrificados por la interferencia. Esto es evidente.

Estamos dispuestos a adoptar cualquier procedimiento razonable que proporcione una solución metódica del problema a base de una unificación y de restricciones suplementarias. Comprendemos perfectamente que los tipos de los equipos desempeñarán un papel importantísimo en cualquier solución. Esto resultará caro. La compartición en el tiempo de los circuitos requiere nueva consideración.

Deseamos que se ponga en vigor lo antes posible el Plan Aeronáutico. Esto no podrá realizarse, frecuencia por frecuencia, puesto que las frecuencias de Plan Aeronáutico - y las de los planes del servicio móvil marítimo - no serán necesariamente las mismas que existen hoy para otros circuitos que ocupan el espacio adyacente del espectro. Como los vuelos rápidos de las aeronaves nacionales e internacionales dependen de un sistema de comunicaciones organizado, tanto en el servicio móvil como en el fijo, no podemos estar de acuerdo con ninguna modificación que pueda tender a abandonar otros circuitos que operen en las bandas en cualquier período de tiempo. Por lo tanto, pediremos el desplazamiento de las frecuencias, banda por banda. Como parece que cualquier plan móvil aeronáutico habrá de aplicarse simultáneamente en todo el mundo para satisfacer las necesidades de las MWARA (lo mismo sucederá con cualquier plan móvil marítimo), es evidente que todas las modificaciones tendrán que hacerse en un plazo relativamente corto.

Si esto ha de ser así, creemos que todas las frecuencias para los circuitos fijos habrán de ser objeto de negociaciones previas, es decir negociaciones en la Conferencia extraordinaria, lo que, a su vez, representa un esfuerzo firme para preparar una Lista Internacional de frecuencias metódica y coordinada.

En resumen, somos partidarios de que se adopten los siguientes medios para solucionar los problemas existentes:

1. Aceptación de los planes existentes en toda la medida de lo posible - regional, móvil y fijo aeronáutico y marítimo, tal como sugiere el Consejo de Administración;
2. Preparación de una solución metódica del problema de las bandas del servicio fijo, a base de una reducción mayor de las solicitudes;
3. Acomodamiento de los servicios internacionales de radiodifusión por altas frecuencias en las bandas apropiadas, de preferencia de modo metódico, pero en todo caso, limitándose a las bandas apropiadas;
4. Aplicación en un plazo reducido de los servicios que tienen frecuencias superiores a 3,9 Mc/s;
5. Aplicación en un plazo reducido de los servicios que tienen frecuencias inferiores a 3,9 Mc/s, sin necesidad de que sea forzosa-mente al mismo tiempo que lo indicado en el párrafo 4, pero siendo preferible que así sea.

PROPOSICION N°3

BELGICA

(Carta 131 RV del 22 de enero de 1951)

En respuesta a su petición de informaciones relativas a los párrafos c) y d) de la Resolución núm. 200 del Consejo de Administración, la Administración belga, considerando,

Por una parte, los graves inconvenientes que supondría la aplicación en sus servicios de asignaciones de frecuencias superiores a 4000 kc/s, según los métodos de trabajo de la Junta Provisional de Frecuencias,

Y por otra, la necesidad de activar la entrada en vigor del plan de Atlantic City,

Tiene el honor de someter las siguientes sugerencias:

- A) En lo que respecta a las frecuencias inferiores a 4000 kc/s, las asignaciones de frecuencias propuestas por las Conferencias especiales y de servicio celebradas desde 1948, y las efectuadas como consecuencia de los trabajos de la Junta Provisional de Frecuencias, son aceptables sin modificaciones importantes (Véase a este propósito mi carta núm. 131 RV, del 8 de diciembre de 1950, contestando a los párrafos a) y b) de la resolución anteriormente recordada).
- B) En cuanto a las frecuencias comprendidas entre 4000 y 27 500 kc/s y teniendo en cuenta las pocas esperanzas que existen de llegar en un plazo previsible a la preparación de una nueva lista de asignaciones de frecuencias inspiradas en principios técnicos, la Administración belga estima que, como solución de carácter práctico y transitorio y en beneficio principalmente de los servicios de seguridad, sería conveniente que cada Administración examinase la posibilidad de no mantener para el uso de sus servicios fijos sino las frecuencias que actualmente utiliza según la lista de Berna y que se encuentren en las bandas reservadas al servicio fijo por el Reglamento de Atlantic City. Recíprocamente, los demás servicios abandonarían las frecuencias que se hallasen fuera de sus propias asignaciones.

En una segunda y con objeto de llegar a la más completa utilización posible de las frecuencias que queden a la disposición de los servicios fijos, cada Administración sería invitada a facilitar a la I.F. R.B. la siguiente información:

- 1º) Una lista de frecuencias (servicios fijos) que mejor satisfaga, por experiencia, las necesidades de sus comunicaciones esenciales.
- 2º) Una lista de frecuencias que, por cualquier motivo que sea, no son susceptibles de ser utilizadas normalmente. Junto a cada una de ellas se indicaría la frecuencia solicitada en cambio. Correspondería, pues, a la I.F.R.B. determinar los cambios razonables que se hubiesen de efectuar.

Teniendo en cuenta que sin una reducción sustancial de las solicitudes registradas con anterioridad no es posible resolver el problema de la asignación de nuevas frecuencias, del proceso antes expuesto se desprende una posibilidad de aplicación del plan de Atlantic City que afecta a todas las clases de servicios.

Durante el período transitorio podría seguirse investigando el método deseado para la preparación de la nueva Lista de frecuencias de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

PROPOSICION Nº 4

FRANCIA

(Carta 2/452 CR del 30 de enero de 1951)

Tengo el honor de dirigir a Ud, la contribución de la Administración francesa al estudio del problema planteado por el Consejo de Administración en su Resolución núm. 200, a saber:

" Proposiciones para la elaboración de nuevos métodos apropiados que permitan la entrada en vigor de las partes del Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City en las cuales la Conferencia no establecerá probablemente una lista de frecuencias".

Esta contribución está presentada en términos muy generales. En efecto, la Administración francesa estima superfluo entrar en detalles mientras no se hayan discutido con las demás administraciones los métodos por ella preconizados.

1. La Administración francesa está convencida de que la Conferencia Administrativa extraordinaria no podrá establecer una nueva Lista de frecuencias entre 4 y 27,5 Mc/s, en la forma prescrita en Atlantic City y de acuerdo con los métodos adoptados en dicha ciudad. Esta convicción se basa en el fracaso de la tentativa hecha por la Junta Provisional de Frecuencias para preparar, aplicando bases técnicas demasiado complejas y, fundándonos en nuestros conocimientos actuales, demasiado imprecisos, una nueva lista con arreglo al inventario de las necesidades de circuitos declaradas por los Miembros de la Unión.
2. No obstante, la Administración francesa estima que, a pesar de todo, para poner en vigor el Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City, es necesario preparar una nueva lista. Este criterio obedece al hecho de que, como dicho Cuadro ha modificado radicalmente el de El Cairo, es ya indispensable coordinar las transferencias de frecuencias que supondrá su aplicación, ya que, de lo contrario, el caos sería indescriptible.
3. No cabe la menor duda de que la mayor dificultad que supone la preparación de una nueva lista estriba en acomodar todas las frecuencias del servicio fijo - que exceden en mucho del número de las demás - en bandas reducidas con relación a la distribución de El Cairo. Por consiguiente, hay que poner como condición previa a todo intento encaminado a la preparación de una nueva lista que cada uno de los demás servicios se mantendrá estrictamente en el interior de las bandas específicas que le corresponden según la distribución de Atlantic City. Esto significa que se resolverá el problema abandonado por la Conferencia Internacional de Radiodifusión por A.F. de Florencia-Rapallo, que los planes de la Conferencia Administrativa de Radioco-

municaciones Aeronáuticas son aceptables y que los proyectos de planes de la Junta Provisional de Frecuencias para el servicio móvil marítimo pueden servir de base para la realización de un plan definitivo.

4. Una vez cumplimentada esta condición previa, el problema se reduce a la transferencia de las frecuencias del Servicio fijo que se hallan en las bandas destinadas a dicho Servicio por el Reglamento de El Cairo y que, según Atlantic City, han sido asignadas a otros servicios.

Al tratar este problema, la Administración francesa estima que no hay lugar a trastornar el estado de cosas que existe en las bandas de frecuencias que le fueron destinadas al Servicio fijo por el Reglamento de El Cairo y que siguen destinándosele todavía según el Reglamento de Atlantic City. Esta Administración considera, por tanto, que la contextura de la nueva lista ha de ser parecida a la de la lista actual.

De ello se desprende:

- a) Que únicamente hay que tomar en consideración necesidades en frecuencias;
- b) Que ha de ignorarse por completo el inventario de las necesidades de circuitos preparado por la Junta Provisional de Frecuencias con arreglo a las directivas de la Conferencia de Atlantic City;
- c) Que, en una medida equitativa que habrá de determinarse, hay que tener en cuenta las anterioridades de notificación.

Procediendo de este modo, se obtendrá un documento inicialmente idéntico al actual pero que podrá perfeccionarse en lo futuro por medio de una evolución prudente y, especialmente, mediante la indicación de los lugares de recepción.

5. ¿Cómo ha de establecerse el inventario de las frecuencias que han de transferirse?

La Administración francesa estima que ha de llevarse a cabo refiriéndose a un documento oficial de la Unión. Parece juicioso, en este caso, tomar las listas de frecuencias que han de transferirse, presentadas por las diversas administraciones de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución núm. 200 del Consejo de Administración, y comprobar si las frecuencias que en ellas se indiquen figuran también en la 16ª edición de la lista que está preparando la Secretaría General de la U.I.T. y que ha de comprender todas las frecuencias notificadas hasta el 1º de marzo de 1951.

6. Esta Administración estima que sería vano tratar de hacer los cambios de frecuencias en el transcurso de la Conferencia Administrativa Extraordinaria; esta labor no figura, además, en el Orden del día. A su modo de ver, dicha Conferencia sólo puede definir un método para el cambio que, en líneas generales, podría ser el siguiente:

Cada administración trataría de encontrar, en las partes del espectro destinadas al Servicio fijo por el Reglamento de Atlantic City, un lugar favorable para transferir en él cada una de las fre-

cuencias en servicio, notificadas hasta el 1º de marzo de 1951, que se hallan en una banda del Servicio fijo (según el Reglamento de El Cairo) cuya asignación ha sido modificada. Una vez esto realizado, cada administración formularía proposiciones a la Unión.

De este modo, ocurrirá que varias administraciones desearán hacer transferencias a una misma frecuencia momentáneamente desocupada por otras administraciones que ya la habían notificado. Por consiguiente, la I.F.R.B. se encargará de examinar las peticiones de transferencia y de proponer soluciones a las administraciones concurrentes, empleando en la mejor forma posible las informaciones que habrá compilado por medio del control técnico internacional de las emisiones. En definitiva, establecerá un plan general de transferencias que habrá de ser sometido a una Conferencia de radiocomunicaciones de acuerdo con la forma y métodos que habrá de definir la Conferencia Extraordinaria.

Es de toda evidencia que un procedimiento de esta naturaleza sólo dará resultados después de transcurrido un largo período de tiempo pero, no obstante, la Administración francesa considera que es el único procedimiento practicable.

En el supuesto de que no hubiese posibilidad de realizar las transferencias, valdría más conservar el Cuadro de distribución de El Cairo o modificar el de Atlantic City, a fin de evitar las desviaciones importantes en el espectro de las bandas de frecuencias asignadas a los diversos servicios.

PROPOSICION N° 5

CANADA

(Carta 1226 - 72 del 31 de enero de 1951)

Tengo el honor de referirme a las Resoluciones del Consejo de Administración núms. 199 y 200, que se relacionan con la convocación de la Conferencia Administrativa Extraordinaria de Radiocomunicaciones y con los trabajos preparatorios para tal Conferencia.

En la Resolución núm. 199 se invita a las administraciones a que formulen proposiciones acerca de métodos adecuados para poner en aplicación la totalidad del Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City, a la mayor brevedad posible, y en la Resolución núm. 200 se pide a las administraciones que envíen a la I.F.R.B., antes del 31 de enero de 1951, proposiciones acerca de nuevos métodos para poner en vigor las partes del Cuadro de Atlantic City en las que, probablemente, la Conferencia será incapaz de preparar una lista de frecuencias.

Nuestra Administración ha estudiado detenidamente el problema complejo de la aplicación del Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City en las bandas inferiores a 27 500 kc/s. La Administración canadiense se preocupa especialmente de las dificultades de lograr un acuerdo en lo que se refiere a las asignaciones para el servicio fijo.

Adjunto tengo el gusto de enviarle un documento, resultado de dicho estudio, en el que se indica un procedimiento, "Método controlado", que permitirá a la I.F.R.B. y a las demás Administraciones contar con investigaciones complementarias detalladas. Este "Método controlado" se basa, en resumen, en una reducción de la separación entre canales que generalmente se ha observado en lo pasado.

Dicho documento debe ser considerado por ahora como un estudio meramente técnico, y no como una proposición formal de la Administración canadiense. En realidad, un estudio complementario detallado de este "Método controlado", por parte de la Administración canadiense, que pudiera efectuarse entre el momento presente y la fecha de reunión de la Conferencia, podría dar por resultado el que tal procedimiento no recibiera apoyo de la Delegación canadiense en la Conferencia.

Parece que el "Método controlado", tiene cierto mérito, y llegamos a la conclusión de que los resultados de nuestro estudio deben ponerse a disposición de la I.F.R.B. y de las demás administraciones, con la esperanza de que puedan estimular otros estudios de este o de distinto carácter antes de la Conferencia.

ESTUDIO
DE LA ADMINISTRACION CANADIENSE SOBRE LA
PUESTA EN VIGOR DE LA PARTE DEL CUADRO DE
DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DE ATLANTIC CITY, INFERIOR
A 27 500 KC/S

Introducción.

1. La Administración canadiense ha terminado el estudio de algunos métodos para preparar la nueva Lista internacional de frecuencias, de conformidad con el Cuadro de distribución de Atlantic City.
2. Este estudio ha culminado en un procedimiento que parece merecer la consideración de otras Administraciones.

Situación general.

3. La labor realizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y, especialmente, los trabajos de la Junta Provisional de Frecuencias, han puesto de relieve que una de las mayores dificultades que se presentan en la preparación de una lista internacional de frecuencias aceptable, de conformidad con el Cuadro de distribución de Atlantic City, es el problema de acomodar al servicio fijo en su reducido espacio de espectro.
4. La Administración canadiense ha estudiado varios métodos y, de un modo particular, los siguientes:
 - (a) El método de la J.P.F., basado en la aplicación de principios técnicos para acomodar las solicitudes de circuitos presentadas por todas las Administraciones en 1947;
 - (b) Un método de la J.P.F., modificado, según el cual cada Administración presentaría una "Lista de circuitos preferentes" de la que, aproximadamente, el primer 30% de los circuitos se acomodarían a base de registro en una lista adecuadamente organizada. En la Lista se acomodaría de modo conveniente, el mayor número posible del resto de los circuitos, y todos aquéllos que no hubiesen podido acomodarse, operarían a base de "Notificación" o de no causar interferencia a los circuitos registrados;
 - (c) Un método "evolutivo", basado en la Lista internacional de frecuencias (publicada por el Secretario General de la U.I.T. a la que, en adelante, denominaremos lista U.I.T.), de una fecha determinada que ha de decidirse todavía. Según este método, los circuitos "fuera de banda", se transferirían a las bandas del servicio adecuado, a base de acuerdos individuales o multilaterales celebrados por las

diversas administraciones.

5. El estudio del método de la J.P.F., lleva a la conclusión de que, si bien los planes preparados por la J.P.F. son aceptables en general para el Canadá, es evidente que la mayoría de ellos son inaceptables para gran número de administraciones y, por consiguiente, es muy poco probable que se adopte. Además, la Administración canadiense está muy preocupada a causa de que la J.P.F. no haya podido preparar planes para la banda de frecuencias de 5-9 Mc/s (Que es de importancia vital para los circuitos canadienses). Parece que hay muy pocas posibilidades de preparar una lista generalmente aceptable por medio de este método, principalmente debido a la dificultad de obtener una lista exacta de las necesidades de circuitos de cada Administración, y, además porque el método técnico tiende más bien a aumentar que a reducir el número de frecuencias que han de asignarse a los circuitos.

6. Es muy probable que el método modificado de la J.P.F., basado en una lista de circuitos preferentes, tropiece con los mismos inconvenientes que el método de la J.P.F., a causa de la dificultad de obtener una lista exacta y equitativa de las necesidades de cada administración. El inconveniente que origina la tendencia a la inflación que se deriva de la aplicación de los principios técnicos, sigue existiendo todavía. Después de la experiencia de la J.P.F., no parece probable que las administraciones estén dispuestas a dedicar más tiempo y dinero a un método de esta naturaleza.

7. El método evolutivo tiene la enorme ventaja de que está basado en una lista más real de las necesidades de circuitos (es decir, la lista U.I.T.), y en la probabilidad de que las administraciones no estarán seguramente dispuestas a derrochar tiempo y esfuerzos para obtener frecuencias innecesarias por su propia acción para circuitos que no existen o que carecen de importancia. Sin embargo, no se ha indicado ningún procedimiento detallado hasta la fecha que permita controlar este proceso. Además, no hay forma de indicar a cada administración qué le ocurrirá de acuerdo con este método. Si cada administración trata de asegurarse frecuencias "en banda" por sus propios medios, existe el peligro de un estado anárquico.

Procedimiento que se sugiere para estudio más profundo.

8. El procedimiento desarrollado como resultado de la investigación de la Administración canadiense, debe considerarse por el momento simplemente como un estudio técnico. No ha de considerarse como una proposición formal, ni contará forzosamente con el apoyo de la Administración canadiense. A los efectos de referencia, en este documento se mencionará el procedimiento como "método controlado", puesto que el conjunto de la operación depende estrechamente de la lista U.I.T.

9. El "método controlado" se basa en la disminución de la separación entre canales de la lista U.I.T. La lista U.I.T. refleja una separación básica entre canales de 5 kc/s, con un número relativamente pequeño de registros en canales "de interseparación", normalmente en el centro de la separación entre los canales de 5 kc/s. La Administración ca-

nadiense, después de investigar los registros hasta el anexo 3 inclusive (es decir, hasta el 31 de diciembre de 1949), estima que los registros del servicio fijo pueden acomodarse en las bandas adecuadas de Atlantic City, adoptando las siguientes separaciones reducidas en lugar de las actuales de 5 kc/s de la lista U.I.T.:

- (a) Para las bandas de Atlantic City del servicio fijo entre 4 000 - 4 995 kc/s; 3.0 kc/s.
- (b) Para las bandas de Atlantic City del servicio fijo entre 5 005 - 5 450 kc/s: 3.5 kc/s.
- (c) Para las bandas de Atlantic City del servicio fijo entre 5 730 - 21 000 kc/s: 4.0 kc/s.
- (d) Para las bandas de Atlantic City del servicio fijo entre 21 750 - 27 500 kc/s: 5.0 kc/s.
(sin cambio)

10. Es evidente que la separación entre canales de la lista U.I.T. no tiene relación alguna con los tipos actuales de separación entre canales. En algunos casos, existe un enorme derroche de espacio, tal como sucede cuando dos emisiones adyacentes A1 están separadas por 5 kc/s. Existe, asimismo, considerable superposición, como por ejemplo cuando dos operaciones adyacentes A3 (requiriendo cada una de ellas una anchura de banda protegida igual a 7.0 kc/s) están separadas por 5 kc/s, y es de presumir que funcionan satisfactoriamente puesto que no se han anulado los registros. Hay que dar por supuesto que en los casos de superposición aparente, los circuitos siguen trabajando debido a las siguientes razones:

- (a) Porque la superposición no es suficiente para producir interferencia perjudicial;
- (b) Porque las estaciones tienen una separación geográfica suficiente;
- (c) Porque las horas de utilización de las frecuencias son distintas, o
- (d) Porque uno de los circuitos no está operando en la frecuencia.

De ser este el caso, es razonable llegar a la conclusión de que la actual separación puede reducirse sin quebrantar gravemente el presente tipo de compartición o aumentar la interferencia entre estaciones.

11. El " método controlado ", tiene la ventaja de que todos los interesados pueden ver inmediatamente la repercusión que puede tener en sus intereses, y pueden deducir de la operación pasada y de la actual, si las asignaciones son prácticas. Además, la disposición básica de la nueva lista, se logra con muy poco trabajo. Una vez establecido el esquema básico por medio del " método controlado ", cada caso de fuerte interferencia puede ser tratado en detalle.

12. Una desventaja aparente es el hecho de que, prácticamente, cada circuito del servicio fijo se verá obligado a cambiar de frecuencia, si se adopta el " método controlado ". No obstante, el cambio medio sólo será,

por lo regular, del orden de 250 kc/s, y el mayor cambio será del orden de 800 kc/s. Además, en aquellos casos en que el cambio sea absolutamente inaceptable, la administración interesada podrá tratar de mantener su actual registro por medio de acuerdos bilaterales, con otras administraciones interesadas.

13. Hay que advertir que el " método controlado " se divide en dos fases:

- (a) Primero, establecer la disposición básica por medio de un procedimiento general de reasignación;
 - (b) Segundo, hacer la reorganización detallada necesaria para evitar objeciones individuales.
14. (a) El Apéndice "A" a este documento, contiene un modelo del plan básico de reasignación. Se pueden adoptar otros modelos. Este se da simplemente como ilustración. Obsérvese que este modelo facilita cierta espacio disponible (no utilizado);
- (b) El Apéndice "B" demuestra la repercusión que tiene esta nueva asignación en otros servicios que, según el Cuadro de Atlantic City, comparten bandas con el servicio fijo. Estos servicios son los siguientes:
- (i) Móvil terrestre
 - (ii) De radiodifusión de la zona tropical
 - (iii) Móvil marítimo (ejemplo)
 - (iv) Móvil aeronáutico (ejemplo)

15. Al proceder a este estudio se examinaron, en primer lugar, los registros del servicio fijo contenidos en la lista U.I.T. de 1947, y en sus Anexos 1, 2 y 3 (hasta el 31 de diciembre de 1949). Se estima que el Anexo 4, publicado después de terminado el estudio inicial, agudiza el problema muy ligeramente. Sólo se examinaron aquellos registros del servicio fijo situados en frecuencias destinadas a dicho servicio en el cuadro de El Cairo.

El procedimiento general empleado fué el siguiente:

- (a) Todos los registros del servicio fijo, situados en las bandas destinadas a este servicio en El Cairo, se inscribieron en columnas, utilizando una columna por canal. Se indicó el nombre del país registrador y la emisión; en el caso de circuitos internacionales se incluyó también el nombre del país corresponsal;
- (b) Todo registro situado a una distancia de 1 kc/s del canal principal se trató como si fuese el propio canal principal (por canal principal se entiende aquél cuya frecuencia nominal es un múltiple de 5 kc/s);

- (c) Todos los registros más allá de 1 kc/s del canal principal se inscribieron en la frecuencia situada en el centro de la separación entre dos canales principales;
- (d) Todos los registros de servicios que según el Cuadro de El Cairo tenían derecho a compartición con los registros del servicio fijo anteriormente enumerados, se incluyeron en la columna adecuada, pero separados de los registros del servicio fijo. Se indicaron también el país registrador, el servicio y la emisión;
- (e) El procedimiento que acabamos de describir, permitió analizar la lista principal y los tres anexos al mismo tiempo, e indicó claramente la carga de canales;
- (f) Seguidamente, se hicieron cálculos para determinar la reducción necesaria en la separación entre canales para acomodar los registros del servicio fijo dentro de las bandas de Atlantic City;
- (g) La nueva frecuencia, basada en la separación entre canales reducida, se inscribió en la respectiva columna debajo de la frecuencia existente en la lista U.I.T.;
- (h) Se evaluó entonces el efecto que este método tendrá en los servicios que comparten las bandas de Atlantic City con los circuitos del servicio fijo. Dichos servicios, con excepción del móvil terrestre y del de radiodifusión de la zona tropical, disponen también de bandas exclusivas según el Cuadro de distribución de Atlantic City.

16. A primera vista, puede parecer que la reducción de la separación entre canales es impracticable. Se considera que cualquier crítica de esta naturaleza es también aplicable a la separación existente que asimismo parece, teóricamente, demasiado estrecha, en muchos casos. No obstante, si como primera etapa se prevé la reducción de la separación entre canales para obtener una reorganización básica y si, después de esta etapa, se procede a un reajuste individual, se estima que el procedimiento es práctico y que, de adoptarse, ha de culminar en la preparación de una lista aceptable.

APENDICE "A"

AL ESTUDIO DE CANADÁ RELATIVO A LA NUEVA LISTA INTERNACIONAL DE FRECUENCIAS

EJEMPLO SACADO DEL PLAN FUNDAMENTAL DE REASIGNACION

DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUES DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
	4000 kc/s 4005 kc/s 4010 kc/s 4015 kc/s HASTA 4095 kc/s 4097.5 kc/s	4002 kc/s 4005 kc/s 4008 kc/s 4011 kc/s HASTA 4059 kc/s 4060.5 kc/s	MUNDIAL - FIJO (4000-4063 kc/s)
			MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO (4063-4438 kc/s)
FIJO Y MÓVIL (4000-4770 kc/s)	4100 kc/s 4105 kc/s 4110 kc/s 4115 kc/s HASTA 4445 kc/s	4440 kc/s 4443 kc/s 4446 kc/s 4450 kc/s HASTA 4647 kc/s	REGION 1 - FIJO REGION 2 - FIJO Y MÓVIL, A EXCEPCIÓN DE MÓVIL AERONÁUTICO R REGION 3 - FIJO Y MÓVIL, A EXCEPCIÓN DE MÓVIL AERONÁUTICO (4438-4650 kc/s)
FIJO, MÓVIL Y RADIODIFUSIÓN (4770-4965 kc/s)			MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R (4650-4700 kc/s) OR (4700-4750 kc/s)
FIJO Y MÓVIL (4965-5500 kc/s)			
(LA BANDA DE 4480-4530 kc/s NO ESTÁ ABIERTA, EN EUROPA, A LA CORRESPONDENCIA PÚBLICA)	4450 kc/s 4455 kc/s 4460 kc/s 4465 kc/s HASTA 4850 kc/s 4852 kc/s	4752 kc/s 4755 kc/s 4758 kc/s 4761 kc/s HASTA 4992 kc/s 4993.5 kc/s	REGION 1 - MÓVIL AERONÁUTICO OR RADIODIFUSIÓN FIJO MÓVIL TERRESTRE REGIONES 2 Y 3 - RADIODIFUSIÓN FIJO (4750-4850 kc/s) MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN FIJO MÓVIL TERRESTRE (4850-4995 kc/s)
			MUNDIAL - FRECUENCIA CONTRASTADA (4995-5005 kc/s)
	4855 kc/s 4860 kc/s 4865 kc/s 4870 kc/s HASTA 4930 kc/s	5006.5 kc/s 5010 kc/s 5013.5 kc/s 5017 kc/s HASTA 5059 kc/s RESERVADO, SIN ASIGNACIONES	MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN FIJO (5005-5060 kc/s) MUNDIAL - FIJO REGIONES 1 Y 3 - FIJO MÓVIL TERRESTRE (5250-5430 kc/s)
	4932 kc/s 4935 kc/s 4940 kc/s HASTA 5465 kc/s	5076 kc/s 5077.5 kc/s 5081 kc/s HASTA 5448.5 kc/s	REGION 2 - FIJO MÓVIL TERRESTRE (5250-5450 kc/s) (NOTA - SIN ASIGNACIONES ENTRE 5060 Y 5075 kc/s)

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUÉS DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
(CONTINUACIÓN)	5467.5 kc/s 5470 kc/s 5475 kc/s HASTA 5500 kc/s	5732 kc/s 5734 kc/s 5738 kc/s HASTA 5758 kc/s	REGIONES 1 y 3 - MÓVIL AERONÁUTICO OR FIJO MÓVIL TERRESTRE (5430-5480 kc/s) REGIÓN 2 - MÓVIL AERONÁUTICO R (NOTA - No se ha transferido a esta banda ninguna asignación del servicio fijo en las regiones 1 y 3. Por lo tanto, la banda queda disponible para asigna- ciones adicionales)
MÓVIL (5500-5640 kc/s) AERONÁUTICO (5640-5700 kc/s)			MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R y OR (5480-5730 kc/s)
	5700 kc/s 5705 kc/s HASTA 5930 kc/s 5932.5 kc/s	5762 kc/s 5766 kc/s HASTA 5946 kc/s 5948 kc/s	MUNDIAL - FIJO (5730-5930 kc/s)
FIJO (5700-6000 kc/s)			MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN (5950-6200 kc/s)
			MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO (6200-6525 kc/s)
	5935 kc/s 5940 kc/s 5945 kc/s HASTA 6000 kc/s	6768 kc/s 6772 kc/s 6776 kc/s HASTA 6820 kc/s	MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R y OR (6525-6765 kc/s)
RADIODIFUSIÓN (6000-6200 kc/s) MÓVIL (6200-6675 kc/s)			MUNDIAL - FIJO (6765-7000 kc/s)
FIJO (6675-7000 kc/s)	6675 kc/s 6680 kc/s HASTA 6890 kc/s 6892.5 kc/s	6824 kc/s 6828 kc/s HASTA 6996 kc/s 6998 kc/s	
			MUNDIAL - AFICIONADOS (7000-7100 kc/s)

DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUES DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
FIJO <u>(CONTINUACIÓN)</u> (6675-7000 kc/s)	↑ 6895 kc/s 6900 kc/s 6905 kc/s HASTA 7000 kc/s	7304 kc/s 7308 kc/s 7312 kc/s HASTA 7388 kc/s	<u>REGIONES 1 y 2 - AFICIONADOS, RADIODIFUSIÓN</u> (7100-7150 kc/s) <u>REGIONES 1 y 2 - RADIODIFUSIÓN</u> (7150-7300 kc/s) <u>REGIÓN 2 - AFICIONADOS</u> (7100-7300 kc/s)
AFICIONADOS (7000-7200 kc/s)			7392 kc/s 7396 kc/s 7400 kc/s HASTA 8112 kc/s
AFICIONADOS RADIODIFUSIÓN (7200-7300 kc/s)	8116 kc/s 8192 kc/s	<u>MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO</u> (8195-8815 kc/s)	
FIJO (7300-8200 kc/s)			7300 kc/s 7305 kc/s 7310 kc/s HASTA 8200 kc/s
MÓVIL (8200-8550 kc/s)	8550 kc/s 8555 kc/s HASTA 8645 kc/s	9044 kc/s 9048 kc/s HASTA 9496 kc/s	<u>MUNDIAL - FIJO</u> (9040-9500 kc/s)
FIJO Y MÓVIL (8550-8900 kc/s)			
FIJO (8900-9500 kc/s)	9220 kc/s 9225 kc/s 9230 kc/s HASTA 9490 kc/s	9777 kc/s 9781 kc/s 9785 kc/s HASTA 9993 kc/s	<u>MUNDIAL - FIJO</u> (9775-9995 kc/s)
	↓	<u>MUNDIAL - FRECUENCIA CONTRASTADA</u> (9995-10005 kc/s)	

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUÉS DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
FIJO (CONTINUACIÓN) (8900-9500 kc/s)	9495 kc/s 9500 kc/s	10104 kc/s 10108 kc/s	MUNDIAL - FIJO (10100-11175 kc/s)
RADIODIFUSIÓN (9500-9700 kc/s)			
FIJO (9700-11000 kc/s)	9700 kc/s 9705 kc/s HASTA 11000 kc/s	10112 kc/s 10116 kc/s HASTA 11152 kc/s	
MÓVIL (11000-11400 kc/s)		11156 kc/s 11160 kc/s HASTA 11172 kc/s	MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R Y OR (11175-11400 kc/s)
FIJO (11400-11700 kc/s)	11400 kc/s 11405 kc/s HASTA 11420 kc/s	11404 kc/s 11408 kc/s HASTA 11624 kc/s	
RADIODIFUSIÓN (11700-11900 kc/s)			MUNDIAL - FIJO (11400-11700 kc/s)
FIJO (11900-12300 kc/s)	11900 kc/s 11905 kc/s HASTA 11985 kc/s	11628 kc/s 11632 kc/s HASTA 11696 kc/s	
MÓVIL (12300-12825 kc/s)		11977 kc/s 11981 kc/s 11985 kc/s HASTA 12225 kc/s	MUNDIAL - FIJO (11975-12330 kc/s)
FIJO Y MÓVIL (12825-13350 kc/s)	12825 kc/s 12830 kc/s HASTA 12945 kc/s	12229 kc/s 12233 kc/s HASTA 12325 kc/s	
			MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO (12330-13200 kc/s)
			MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R Y OR (13200-13360 kc/s)
	12950 kc/s 12955 kc/s HASTA 13350 kc/s	13362 kc/s 13366 kc/s HASTA 13682 kc/s	MUNDIAL - FIJO (13360-14000 kc/s)

DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUES DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
FIJO (13350-14000 kc/s)	13355 kc/s 13360 kc/s HASTA 13745 kc/s	13686 kc/s 13690 kc/s HASTA 13998 kc/s	(CONTINUACIÓN) MUNDIAL - FIJO (13360-14000 kc/s)
	13750 kc/s 13755 kc/s 13760 kc/s HASTA 14000 kc/s	14354 kc/s 14358 kc/s 14362 kc/s HASTA 14554 kc/s	MUNDIAL - AFICIONADOS (14000-14350 kc/s)
AFICIONADOS. (14000-14400 kc/s)	14400 kc/s 14405 kc/s HASTA 14935 kc/s	14558 kc/s 14562 kc/s HASTA 14986 kc/s	MUNDIAL - FRECUENCIA CONTRASTADA (14990-15010 kc/s)
FIJO (14400-15100 kc/s)	14940 kc/s 14945 kc/s 14950 kc/s HASTA 15100 kc/s	15452 kc/s 15456 kc/s 15460 kc/s HASTA 15580 kc/s	MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO OR (15010-15100 kc/s)
	RADIODIFUSIÓN (15100-15350 kc/s)	15584 kc/s 15588 kc/s HASTA 16424 kc/s	MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN (15100-15450 kc/s)
MÓVIL (16400-17100 kc/s)	15350 kc/s 15355 kc/s HASTA 16400 kc/s	16428 kc/s 16432 kc/s 16436 kc/s 16440 kc/s 16444 kc/s 16448 kc/s 16452 kc/s 16456 kc/s	MUNDIAL - FIJO (15450-16460 kc/s)
FIJO Y MÓVIL (17100-17750 kc/s)	17100 kc/s 17105 kc/s 17110 kc/s 17115 kc/s 17120 kc/s 17125 kc/s 17130 kc/s 17135 kc/s		MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO (16460-17360 kc/s)



DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U.I.T.	FRECUENCIAS DESPUÉS DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
FIJO Y MÓVIL (CONTINUACIÓN) (17100-17750 kc/s)	17140 kc/s 17145 kc/s 17150 kc/s HASTA 17560 kc/s	17362 kc/s 17366 kc/s 17370 kc/s HASTA 17698 kc/s	MUNDIAL - FIJO (17360-17700 kc/s)
			MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN (17700-17900 kc/s)
			MUNDIAL - MÓVIL AERONÁUTICO R Y OR (17900-18030 kc/s)
	17565 kc/s 17570 kc/s HASTA 17750 kc/s	18034 kc/s 18038 kc/s HASTA 18182 kc/s	MUNDIAL - FIJO (18030-19990 kc/s)
RADIODIFUSIÓN (17750-17850 kc/s)	17850 kc/s 17855 kc/s 17860 kc/s HASTA 20100 kc/s	18186 kc/s 18190 kc/s 18194 kc/s HASTA 19986 kc/s	
FIJO (17850-21450 kc/s)	20105 kc/s 20110 kc/s 20115 kc/s HASTA 21435 kc/s	20012 kc/s 20016 kc/s 20020 kc/s HASTA 20996 kc/s	MUNDIAL - FRECUENCIA CONTRASTADA (19990-20010 kc/s)
			MUNDIAL - FIJO (20010-21000 kc/s)
			MUNDIAL - AFICIONADOS (21000-21450 kc/s)
			MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN (21450-21750 kc/s)
	21440 kc/s 21445 kc/s 21450 kc/s	21755 kc/s 21760 kc/s 21765 kc/s	MUNDIAL - FIJO (21750-21850 kc/s)
RADIODIFUSIÓN (21450-21750 kc/s)			
MÓVIL (21750-22300 kc/s)	22300 kc/s 22305 kc/s HASTA 22375 kc/s	21770 kc/s 21775 kc/s HASTA 21845 kc/s	
FIJO Y MÓVIL (22300-24600 kc/s)			MUNDIAL - FIJO AERONÁUTICO Y MÓVIL AERONÁUTICO R (21850-22000 kc/s)
			MUNDIAL - MÓVIL MARÍTIMO (22000-22720 kc/s)

DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE EL CAIRO	FRECUENCIAS DE LA LISTA U. I. T.	FRECUENCIAS DESPUES DE REDUCIDAS LAS SEPARACIONES	DISTRIBUCIÓN SEGUN EL CUADRO DE ATLANTIC CITY
FIJO Y MÓVIL (CONTINUACIÓN) (22300-24600 kc/s)	22380 kc/s 22385 kc/s HASTA 22850 kc/s	22725 kc/s 22730 kc/s HASTA 23195 kc/s	MUNDIAL - FIJO (22720-23200 kc/s)
	22855 kc/s 22860 kc/s HASTA 24485 kc/s	23355 kc/s 23360 kc/s HASTA 24985 kc/s	MUNDIAL - FIJO AERONÁUTICO Y MÓVIL AERONÁUTICO OR (23200-23350 kc/s)
	24490 kc/s 24495 kc/s HASTA 24600 kc/s	25015 kc/s 25020 kc/s HASTA 25125 kc/s	MUNDIAL - FIJO Y MÓVIL TERRESTRE (23350-24990 kc/s)
	MÓVIL (24600-25000 kc/s)	MUNDIAL - FRECUENCIA CONTRASTADA (24990-25010 kc/s)	
MÓVIL (25 - 25.6 Mc/s)	MUNDIAL - FIJO Y MÓVIL, A EXCEPCIÓN DE MÓVIL AERONÁUTICO (25010-25600 kc/s)		
RADIODIFUSIÓN (25.6 - 26.6 Mc/s)	26600 kc/s 26605 kc/s HASTA 27065 kc/s	25130 kc/s 25135 kc/s HASTA 25595 kc/s	MUNDIAL - RADIODIFUSIÓN (25600-26100 kc/s)
FIJO (26.6 - 27.5 Mc/s)	27070 kc/s 27075 kc/s HASTA 27500 kc/s	26105 kc/s 26110 kc/s HASTA 26535 kc/s (RESERVADA SIN ASIGNACIONES DE 26536 A 27500 kc/s)	MUNDIAL - FIJO Y MÓVIL, A EXCEPCIÓN DE MÓVIL AERONÁUTICO

APENDICE "B"

ANEXO 1

SERVICIO MOVIL TERRESTRE

1. De conformidad con el Cuadro de distribución de El Cairo, este servicio podía operar entre 4 000 - 5 500 kc/s. Según el Cuadro de Atlantic City, la distribución hecha a este servicio es distinta para cada región.
2. En muchos casos, una administración ha registrado una determinada frecuencia tanto para la operación del servicio móvil terrestre como para la del servicio fijo. En tales casos, el registro correspondiente al servicio móvil terrestre no ha sido tenido en cuenta en este estudio. Sólo se han considerado los casos en que se ha registrado la frecuencia para el servicio móvil terrestre únicamente (sin que se indique ningún otro servicio).
3. El número total de registros para el servicio móvil terrestre entre 4 000 - 5 500 kc/s, es de unos 166, la mitad de los cuales, aproximadamente, corresponde a registros de Australia.
4. De un análisis de las frecuencias registradas en la actualidad se desprende, aproximadamente, que a base del Cuadro de Atlantic City:
 - (a) 110 registros están fuera de banda, y
 - (b) 56 registros están en banda.
5. La reasignación efectuada por medio de la propuesta reducción de la separación entre canales da, aproximadamente, el siguiente resultado:
 - (a) 74 registros caen fuera de la banda adecuada de Atlantic City, y
 - (b) 92 registros caen dentro de la banda adecuada de Atlantic City.
6. Obsérvese que la reasignación propuesta permite acomodar "en banda" a 36 registros más que en las listas actuales.
7. Se considera que es un problema de pequeña importancia el de acomodar los 74 registros "fuera de banda" restantes después de la propuesta reasignación (De los que 35 han sido registrados para Australia y, por consiguiente, constituyen un problema puramente regional).

APENDICE "B"

ANEXO 2

SERVICIO DE RADIODIFUSION TROPICAL

1. Según el Cuadro de distribución de El Cairo, este servicio tenía derecho a operar entre 4 770 - 4 965 kc/s. De conformidad con el Cuadro de Atlantic City, este servicio puede operar en las bandas de 4 750 - 4 995 kc/s y 5 005 - 5 060 kc/s.

2. Un análisis de los registros relativos al servicio de radiodifusión tropical en la banda de 4 000 - 5 500 kc/s, indica, aproximadamente:

- (a) 12 registros entre 4 000 - 4 770 kc/s. Ha de hacerse observar que estos registros están fuera de banda según el Cuadro de El Cairo;
- (b) 105 registros entre 4 770 - 4 965 kc/s; estos registros están en banda tanto según el Cuadro de El Cairo como según el de Atlantic City;
- (c) 12 registros entre 4 965 - 5 500 kc/s. Ha de hacerse observar que estos registros están fuera de banda según el Cuadro de El Cairo.

3. La reasignación efectuada a base de la propuesta reducción de la separación entre canales, da, aproximadamente, el siguiente resultado:

- (a) 5 registros (registrados actualmente entre 4 750 - 4 770 kc/s), que en la actualidad están fuera de banda según El Cairo, pero en banda según Atlantic City, caerán en banda de acuerdo con la reasignación propuesta.
- (b) 87 registros (registrados actualmente entre 4 770 - 4 965 kc/s), que en la actualidad están en banda según el Cuadro de Atlantic City y según el del Cairo, caerán en banda con arreglo a la reasignación propuesta;
- (c) 20 registros (registrados actualmente entre 4 770 - 4 965 kc/s) que en la actualidad están en banda tanto según el Reglamento de El Cairo como según el de Atlantic City, caerán fuera de banda con arreglo a la reasignación propuesta.

4. Se considera que el problema de acomodar los 20 registros mencionados en el punto 3 (c) que caerán fuera de banda con arreglo a la reasignación propuesta, es un pequeño problema y su carácter es regional.

APENDICE "B"

ANEXO 3

SERVICIO MOVIL MARITIMO (Ejemplo)

1. Según el Cuadro de distribución de El Cairo, este servicio tenía derecho a operar entre 4 000 - 5 500 kc/s. Con arreglo al Cuadro de distribución de Atlantic City, no se destina a la Región 1 ninguna banda móvil marítima compartida, mientras que en las Regiones 2 y 3, el servicio móvil marítimo comparte la banda de 4 435 - 4 650 kc/s con otros servicios. Existe, además, una banda exclusivamente destinada al servicio mundial móvil marítimo, esto es, la de 4 063 - 4 438 kc/s.

2. Un análisis de los registros del servicio móvil marítimo entre 4 000 - 5 500 kc/s, indica, aproximadamente:

- (a) 8 registros que en la actualidad operan entre 4 000 - 4 063 kc/s; según el Cuadro de Atlantic City, estos registros no están en ninguna banda del servicio móvil marítimo (Ni exclusiva ni compartida);
- (b) 85 registros que en la actualidad operan entre 4 063 - 4 438 kc/s. Según el Cuadro de Atlantic City, estos registros están en la banda destinada exclusivamente al servicio mundial móvil marítimo;
- (c) (i) En la actualidad, no hay ningún registro de la Región 1 operando entre 4 438 - 4 650 kc/s; según el Cuadro de Atlantic City, esta banda no es una banda destinada al servicio móvil marítimo;
- (ii) 19 registros en las regiones 2 y 3 que en la actualidad operan entre 4 438 - 4 650 kc/s; estos registros se hallan en una banda compartida del servicio móvil marítimo, según el Cuadro de Atlantic City;
- (d) 42 registros que en la actualidad operan entre 4 650 - 5 500 kc/s; estos registros no se hallan en una banda del servicio móvil marítimo, según el Cuadro de Atlantic City.

3. A base de la reasignación efectuada por medio de la propuesta reducción de la separación entre canales, se obtiene, aproximadamente, el siguiente resultado, en lo que se refiere a los registros que en la actualidad operan entre 4 000 - 5 500 kc/s;

- (a) Se reasignaron 9 registros a frecuencias comprendidas entre 4 000 - 4 063 kc/s; según el Cuadro de Atlantic

City, estos registros estarían fuera de banda;

- (b) Entre 4 063 - 4 438 kc/s, no se reasignó ningún registro, puesto que el plan de reasignación deja desocupada la banda destinada exclusivamente al servicio mundial móvil marítimo;
- (c) (i) No se reasignaron frecuencias comprendidas entre 4 438 - 4 650 kc/s, a ningún registro de la Región 1; en esta Región, esta banda no está disponible para el servicio móvil marítimo según el Cuadro de Atlantic City;
- (ii) 86 registros de las Regiones 2 y 3 fueron reasignados a frecuencias comprendidas entre 4 438 - 4 650 kc/s. Según el Cuadro de Atlantic City, estos registros están en banda;
- (d) Se reasignaron 59 registros a frecuencias comprendidas entre 4 650 - 5 760 kc/s; según el Cuadro de Atlantic City, estos registros estarían fuera de banda.

4. Por consiguiente, según la reasignación propuesta:

- (a) Toda la banda exclusiva móvil marítima (4 063 - 4 438 kc/s) está libre y por tanto disponible para acomodar los planes preparados por la U.I.T. para este servicio;
- (b) 86 registros existentes caen en una banda compartida disponible para el servicio móvil marítimo;
- (c) 68 registros existentes caen fuera de banda.

5. Si se consideran los registros existentes a base de la actual utilización de frecuencias, se comprueba lo siguiente:

- (a) 8 registros están fuera de banda;
- (b) 85 registros caen dentro de la banda exclusiva del servicio móvil marítimo de 4 063 - 4 438 kc/s;
- (c) 61 registros están dentro de las bandas compartidas destinadas de Atlantic City disponibles para el servicio móvil marítimo.

6. Es evidente que la mayoría de los registros del servicio móvil marítimo que figuran en la Lista de Berna han sido tenidos en cuenta ya en los planes preparados por la U.I.T., para las bandas exclusivas del servicio móvil marítimo. En el propuesto plan de reasignación, se han hecho las provisiones adecuadas para los registros restantes que no fueron acomodados de esta forma, dentro de las bandas compartidas disponibles para este servicio, según el cuadro de Atlantic City.

APENDICE "B"

ANEXO 4

SERVICIO MOVIL AERONAUTICO (Ejemplo)

1. Según el Cuadro de distribución de El Cairo, este servicio tenía derecho a operar en las frecuencias comprendidas entre 4 000 - 5 500 kc/s. Según el Cuadro de Atlantic City, sólo se permite operar en las bandas compartidas al servicio móvil aeronáutico "OR". Puesto que las operaciones "R" sólo se efectúan en bandas exclusivas "R", esta clase de operaciones no se considera en este estudio.

2. En algunos casos, una administración ha registrado una frecuencia determinada tanto para operaciones del servicio fijo como del servicio aeronáutico. En tales casos, el registro relativo al servicio aeronáutico no ha sido tenido en cuenta en este estudio.

3. El número total de registros relativos a los servicios móviles aeronáuticos que caen dentro de las bandas destinadas al servicio móvil en el Cuadro de El Cairo (4 000 - 5 500 kc/s), es el siguiente:

Región 1 - 69
Región 2 - 96
Región 3 - 99

4. Con arreglo a la propuesta reasignación, la situación es la siguiente:

Registros de Berna que caen dentro de las bandas compartidas de Atlantic City, disponibles para el servicio móvil aeronáutico	Nuevas asignaciones que caen dentro de las bandas compartidas de Atlantic City, disponibles para el servicio móvil aeronáutico.
---	---

Región 1	7	21
Región 2	19	23
Región 3	16	0

5. En vista de que la mayoría de las necesidades del servicio móvil aeronáutico podrán satisfacerse en sus bandas exclusivas, se considera que se han hecho suficientes provisiones (en realidad, más que suficientes), para estos registros en el limitado espacio de espectro compartido de que se dispone según el Cuadro de Atlantic City.

PROPOSICION N° 6

TUNEZ

(Carta N° 205-TSF del 1° de febrero de 1951)

Con referencia a la Resolución núm. 200 del Consejo de Administración de la U.I.T., relativa a la entrada en vigor del Cuadro de distribución de frecuencias de Atlantic City, tengo el honor de poner en su conocimiento el punto de vista de la Administración tunecina.

Si se supone que las bandas de frecuencias asignadas a la radiodifusión por altas frecuencias y a los servicios aeronáuticos y marítimos pueden ser bojeto de un plan, como puede esperarse, el problema principal radica en el establecimiento de una lista para los servicios fijos. Se trata, pues, por un lado, de transferir las frecuencias situadas en las bandas destinadas al servicio fijo en el Reglamento de El Cairo, pero no destinadas al mismo en la Conferencia de Atlantic City, y, por otro lado, de satisfacer las nuevas solicitudes presentadas. Conviene, por otra parte no modificar profundamente la distribución del Reglamento de El Cairo, puesto que corresponde perfectamente a las bandas actualmente destinadas a los servicios fijos. De este modo, habría que proceder a un estudio de las necesidades de frecuencias y no de circuitos.

En estas condiciones parece indicado que las administraciones que tengan que transferir frecuencias, o que manifiesten nuevas necesidades de frecuencias, busquen por sí mismas y habida cuenta de las observaciones que hubiesen podido formular, las nuevas frecuencias situadas en las bandas destinadas por la Conferencia de Atlantic City que les parezcan favorables.

La I.F.R.B. tendrá entonces que examinar estas solicitudes y presentar observaciones y proposiciones a las administraciones que simultáneamente hayan indicado las mismas frecuencias. Se puede esperar que este método conduzca, por etapas sucesivas, al resultado deseado.

PROPOSICION N° 7

TERRITORIOS DE ULTRAMAR DE LA REPUBLICA

FRANCESA Y TERRITORIOS ADMINISTRADOS COMO TALES

(Carta Postel 2/LB N° 0844 del 9 de febrero de 1951)

En el punto "c)" de su Resolución num. 200, el Consejo de Administración invita a las administraciones a que envíen a la I.F.R.B. "proposiciones para la elaboración de nuevos métodos apropiados que permitan la entrada en vigor de las partes del Cuadro de distribución de Atlantic City en las cuales la Conferencia (extraordinaria) no establecerá probablemente una lista de frecuencias".

Por carta núm. 9 Postel 1/LB del 2 de enero de 1951, he tenido ya el honor de expresar mi criterio en lo que respecta a las partes del Cuadro para las que la Conferencia no podrá, probablemente, establecer una lista a base de los trabajos de la J.P.F.

Se trata de las partes relativas a las bandas designadas por la J.P.F. con las letras "K" a "bb". Conviene recordar una vez mas que para las bandas inferiores a "K" no veo otra posibilidad que la de celebrar acuerdos regionales parciales.

En otros términos: imposibilidad entre 5 Mc/s y 21,7 Mc/s; posibilidad restringida entre 4 y 5 Mc/s por encima de 21,7 Mc/s.

Teniendo en cuenta:

- 1°) Que la J.P.F. ha basado la preparación de sus planes en las reglas de los "juegos de frecuencias" por circuito;
- 2°) Que la mayoría de las frecuencias que figuran en los planes susceptibles de servir de base para la celebración de acuerdos están asociados a frecuencias que figuran en planes acerca de los que no estimo razonable esperar que se llegue a un acuerdo;
- 3°) Que como el Cuadro de Atlantic City ha modificado de un modo muy apreciable la distribución de las bandas de frecuencias con relación al de El Cairo, su entrada en vigor ha quedado supeditada al previo establecimiento de una nueva lista de frecuencias;
- 4°) Que esta modificación se ha traducido en una reducción particularmente sensible para el servicio fijo, y
- 5°) Que cierto número de bandas de frecuencias compartidas entre varios servicios, según el Cuadro de El Cairo, han sido especialmente destinadas por el de Atlantic City,

no puedo hacer otra cosa que apoyar las proposiciones que la Administración francesa le ha comunicado a Ud. por carta núm. 2/452 CR del 30 de enero de 1951, de la cual he tenido conocimiento.